

中華民國三十七年一月印

步兵幹部必覽

現行典範令問答

第二集

243

軍用圖書社印行

上海图书馆藏书



A541 212 0013 6031B

民國三十七年壹月初版

步兵幹部必覽

↓ 現行典範令問答

第二集

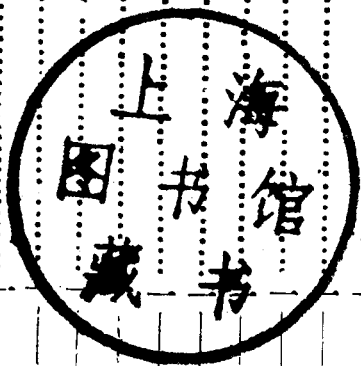
軍用圖書社印行

步兵幹
部必覽

現行典範令問答

第二集目錄

一、步兵操典第二、三、四部問答	一四
二、步兵重兵器（步兵砲）射擊教範問答	三六
三、步兵重兵器（機關槍）射擊教範問答	五八
四、交通教範問答	二〇
五、通信兵操典（第三篇運用）問答	五二
六、部隊防空教範問答	三三
七、防毒教範問答	二六
八、體操教範問答	二六
九、勞刺教範問答	一六
一〇、戰時陸軍教育令問答	二二
一一、簡易測繪問答	二二
一二、軍事法令問答	三三
一三、軍隊衛生及救急法問答	二〇
一四、紅十字條約問答	二二



247281

步兵操典第二、三、四部問答

步兵操典第二、三、四部問答

問 機關鎗、迫擊砲、戰車防禦砲之性能，及其主要任務各如何？

答 機關鎗，能於短時間，發射多數子彈，收得充分效果，故爲步兵火戰之骨幹。其主要任務，在以熾盛之火力，與第一線步兵在近距離協同戰鬥。迫擊砲，以彈道彎曲，其砲彈之殺傷力與破壞力強。其主要任務，在撲滅制壓敵之步兵重兵器，或消滅死角，及射擊遮蔽物後之目標。通常於各種狀況下，與其他步兵重兵器及有關砲兵等協同，以援助步兵，使遂行其任務。

戰車防禦砲，以彈道低伸，其破甲爆發之威力強。其主要任務，在撲滅敵之裝甲部隊，依狀況，任對敵側防機能、步兵重兵器、抵抗巢等射擊，協力步兵戰鬥，使遂行其任務。

問 機關鎗、迫擊砲、戰車防禦砲教練之主眼如何？

答

適切之指揮，嚴肅之射擊軍紀，精熟之射擊技能，及敏活之行動等，爲機關鎗、迫擊砲、戰車防禦砲各自達成任務之重要因素。故各該重兵器教練之主眼，即在演練此等事項；而於射擊動作，尤宜使之嫻熟。

問答

機關鎗、迫擊砲、戰車防禦砲之射擊要訣各如何？

機關鎗之射擊要訣，在乘好機，出敵不意開始射擊，務求於最短期間，收所望之效果。因此，對於地形之判斷，陣地之選定及祕匿，射擊之準備（目標或區域之確定，尤其距離之測定），以及射彈之觀測與修正等，務期適當。

迫擊砲之射擊要訣，在乘好機，出敵不意開始射擊，期於最短期間，發揚其威力。因此，須祕匿陣地，適時作射擊準備，尤其射擊諸元及射擊法之決定，且使射彈之觀測與修正適切。

戰車防禦砲之射擊要訣，在乘戰鬥之好機，出敵不意驟行效力射，務於最短時間，發揚最大威力，以收急襲之效果。因此，須祕匿陣地，作周

到之射擊準備；並於任務達成後，應即適時變換陣地，以減少損害。

問 重兵器部隊官兵應有如何的犧牲果敢精神？

答 須沉着機敏，充溢犧牲果敢之精神，發揮固有之特性，投步兵戰鬥之機

微，而發揚火力，滿足戰鬥之要求。又戰鬥間，雖發生多數損傷，亦須

盡各種手段，繼續戰鬥；縱至最後一兵，亦當奮鬥，與本兵器同命運。

問 步兵重兵器在戰鬥間，常與步兵共同行動於各種困難地形，在平時教練

，應如何講求克服的方法？

答 機關鎗兵及迫擊砲兵，須就各種困難地形，演習迅速之卸、架，長途之

肩負，障礙物之超越等；並須時常在夜暗中及戴防毒面具行之。

戰車防禦砲兵，須就各種困難地形，夜間及脫駕（脫鈎）後之長時間

行動而熟練之。

問 步兵重兵器部隊官兵，對於本兵器應如何教育，戰時始可發揮其威力？

答 幹部須精通本兵器之構造、機能及使用，並使其所屬熟習保管、擦拭與

故障之預防、排除，裝具、器材之檢點，及簡單修理諸方法，並常須維持本兵器及其瞄準具之精度良好，俾戰時能發揮其威力。就中戰車防禦砲附有汽車者，對其駕駛、機能、使用、保管等，亦須有周密之教育。機關鎗、迫擊砲之射擊，須賴精確之觀測，與周密之通信，此觀通教育，應如何施行？

答 對於觀測及通信士兵之教育，須綿密施行。因此，對於觀通器材之使用、保管等，均須充分明瞭嫻熟。

問 步兵重兵器部隊自衛之處置如何？

答 步兵重兵器部隊，應講求搜索及警戒，以防敵不意之襲擊。並對陣地、人馬之偽裝、遮蔽，戰車之衝入等，預作適切之處置。尤須注意敵機轟炸及砲擊時，避免混亂，及減少損害。

問 步兵重兵器幹部對彈藥節省及補充應如何？

答 彈藥之節省及補充，為各重兵器部隊在戰鬥中之重要事項。故幹部應常

顧慮當時之狀況，檢點彈藥之現數，力求節省，並留意其補充，俾在緊要時機，發揚其威力，而無遺憾。

機關鎗班、迫擊砲班、戰車防禦砲班，各如何編成？

機關鎗班，以班長一，鎗兵六，編成之。

迫擊砲班，以班長一，副班長一，兵十二，馱馬三，編成之。

戰車防禦砲班，以班長一，砲手六，預備砲手四，馱兵（駕駛兵）四（二），輓馬（汽車）四（一），編成之。

機關鎗排、迫擊砲排、戰車防禦砲排，各如何編成？

機關鎗排，以排長一，鎗班二，馱長一，馱兵、馱馬各四，傳達兵二，編成之。

迫擊砲排，以排長（獨立排排部）一，砲班二，彈藥班一（班長一、彈藥兵八，馱兵，馱馬各八），編成之。

戰車防禦砲排，以排長一，砲班二，傳達兵二，編成之。在二公分砲排

，則增彈藥班二。

機關鎗連、迫擊砲連、戰車防禦砲連，各如何編成？

機關鎗連，以連部，鎗排三，通信班一，編成之。排、附以一至三，鎗

班、附以一至六之號數。

迫擊砲連，以連部，砲排二，編成之。排、附以一至二，砲班、附以一至四，彈藥班、附以一至二之號數。

戰車防禦砲連，以連部，戰砲排二，彈藥排二，輕機關鎗班一，編成之。汽車牽引之三、七公分砲連，則增加補給排，通信班各一。

機關鎗班長以下之任務如何？

班長，平時負本班教育、管理之責，戰時有指揮本班從事戰鬥之全責。攜帶零件包、水壺箱、洩氣管、望遠鏡、指北針等。

第一兵，任彈藥之裝填，及協助射手排除故障。在分解搬運時，攜帶鎗架及彈藥一箱。

第二兵，任補助班長觀測彈着。在分解搬運時，攜帶鎗架及彈藥一箱。
第三兵，任射擊。有時並代理班長指揮各鎗兵。在分解搬運時，攜帶鎗身。

第四兵，任彈藥之傳遞，及側方之警戒，連絡，並爲預備射手。攜帶彈藥二箱。

第五兵，任彈藥之傳遞及側方之警戒、連絡。並攜帶彈藥箱二個。

第六兵，任後方之警戒、連絡，並攜帶高射接桿及鼓形彈倉箱。

迫擊砲、班長以下之任務如何？

問 答

班長，平時負本班教育、管理之責任。戰時有指揮本班從事戰鬥之全責。並攜帶標桿及零件箱。

副班長，補助班長管教全班，補充彈藥。對於馬匹之調教等，尤應負其專責。

第一兵，任發射。在分解搬運時，攜帶砲架。在卸載後，提（抬）右腳

架。

第二兵，任瞄準。並攜帶瞄準器箱。在卸載後，提（拾）左腳架。

第三兵，任彈藥裝填。在分解搬運時，攜帶砲身。在卸載後，提（拾）砲杵。

第四兵，任補助彈藥裝填。在分解搬運時及卸載後，攜帶座鉸。

第五兵，任彈藥輸送。並攜帶洗把桿及彈藥一箱。

第六兵，任彈藥輸送。攜帶彈藥一箱。

第七至第九兵，任彈藥輸送。

第十至第十二兵，任馬匹之調教、管理。

戰車防禦砲班長以下之任務如何？

問 答

班長，平時負本班管理、教育之責，戰時須本排長之意圖，適切指揮本班，並注意彈藥車輛（汽車）之管理，及彈藥補充等項。

第一砲手，任班長及排長間之連絡。在二公分砲，則任瞄準及擊發。

第二砲手，任彈藥準備。在二公分砲，則任裝定表尺及裝退彈匣。
第三砲手，任瞄準及擊發。在二公分砲，則任彈藥傳遞。

第四砲手，任彈藥裝填。在二公分砲，則任彈藥傳遞。

第五砲手，任彈藥傳遞。在二公分砲，亦任彈藥傳遞。

第六砲手。任彈藥傳遞。在二公分砲。則任班長及排長連絡。

第七至第十預備砲手，任彈藥補充。

第十一至第十四馭兵（在二公分砲，第十一第十二駕駛兵），任馬匹調教、管理（汽車之駕駛、保管）。

步兵重兵器、班基本教練戰鬥教練之主眼各如何？

班基本教練之主眼，在訓練班長以下之動作敏活確實；且無論在任何狀況，均能協同一致，毫無澀滯；並嫻熟本兵器之使用，以爲排及連教練之堅確基礎。

班戰鬥教練之主眼，在將基本教練及射擊所習得之諸制式與諸法則，適

應各種戰況及地形，使班無論在何時何地，均能從班長之指揮，舉止儼如一體，以行戰鬥。

問 步兵重兵器排、連教練之主眼各如何？

答 步兵重兵器排教練之主眼，在養成全排士氣之團結，熟習各種制式及法則，使排無論在何種狀況，均能如排長之意圖，一致協力，敏捷確實以行戰鬥。同時對於與步兵連及其他步兵重兵器協同戰鬥之要領，亦須修得之。

機關鎗連、迫擊砲連教練之主眼，在以連長爲核心，而成士氣團結之基礎。故須使各級指揮官及士兵，熟習諸制式及諸法則，養成各級幹部之指揮能力；同時熟習在營內與各步兵連及其他步兵重兵器協同動作之要領，以發揮其特性，適合戰鬥之要求。

戰車防禦砲連教練之主眼，在以連長爲核心，而成士氣團結之基礎。故須使各級指揮官及士兵，熟習諸制式及諸法則，無論何時何地，均能從

連長之意圖，衆心一致，極力發揚其攻擊精神與最大能力，遂行任務，以適應戰鬥之要求。

問 機關鎗連、迫擊砲連、戰車防禦砲連、連長之職責各如何？

答 機關鎗連、迫擊砲連、戰車防禦砲連、連長，對於全連教育、經理、衛生、補給等，負完全責任；尤宜注重軍紀及精神之培養，務使全連之士氣團結，教育進度一致，戰鬥能力充足，無論何時何地，均能從連長之企圖，衆心一致，以達成戰鬥任務。

問 機關鎗排、迫擊砲排、戰車防禦砲排、排長之職責各如何？

答 機關鎗排、迫擊砲排、（戰車防禦砲排）排長，在平時，須盡諸種手段，教育所部，養成嚴肅之軍紀，嫻熟各種技能，及馬匹之調教、保育（戰車輛之保管）等。在戰時，須依上級指揮官之命令或意圖，指揮本排，以行戰鬥；並注意彈藥、器材（油料）、給養之補充。

問 機關鎗班、迫擊砲班、戰車防禦砲班，其密集隊形及用途各如何？

答

機關鎗班、迫擊砲班馱載時之密集隊形，爲班橫隊、班縱隊。班橫隊，爲集合隊形。班縱隊，用於集合、運動。

戰車防禦砲班繫駕時之密集隊形，爲繫駕隊形，用於集合及運動。

機關鎗排、迫擊砲排、戰車防禦砲排，其密集隊形及用途各如何？

答

機關鎗排、迫擊砲排之密集隊形，爲排橫隊、排縱隊及行軍縱隊。排橫

隊、爲集合隊形。排縱隊，用於集合及運動。行軍隊形，用於行軍爲主

。戰車防禦砲排之密集隊形，爲排橫隊，行軍縱隊。排橫隊，爲集合隊

形。行軍縱隊，用於行軍。

機關鎗連、迫擊砲連、戰車防禦砲連，其密集隊形及用途各如何？

機關鎗連之密集隊形，爲連縱隊、併列縱隊、連橫隊、行軍縱隊。連縱

隊，用於集合及短距離之運動。併列縱隊，用於集合及運動。連橫隊，

用於狹長地形或道路上之集合。行軍縱隊，用於行軍爲主。

迫擊砲排之密集隊形，爲連橫隊、連縱隊、併列縱隊及行軍縱隊。連橫

隊，用於橫廣較大地區之集合。連縱隊，用於縱深較大地區之集合。及短距離之運動。併列縱隊，用於集合及運動。行軍縱隊，用於行軍爲主。戰車防禦砲連之密集隊形，爲連橫隊及行軍縱隊。連橫隊，用於集合及短距離之運動。行軍縱隊，用於行軍爲主。

步兵重兵器班之射擊教育目的如何？

在訓練班長及各兵之射擊技能，俾動作敏活確實。同時養成嚴肅之射擊軍紀，與敏確之射擊指揮，以爲達成戰鬥任務之基礎。

步兵重兵器連射擊教育之主眼如何？

在依連長之敏確指揮，各部之密切連繫，及嚴肅之射擊軍紀，以發揚本兵器之最大威力。

迫擊砲班、(戰車防禦砲班)射擊教育之着眼各如何？

射擊，爲迫擊砲(戰車防禦砲)唯一之戰鬥手段。故須有精密周到之教育，始克達成其目的。而目標之發現及選定，敏確之射擊準備，尤其精

確賦與射向、射角，確實固定座鉞（尤其精確瞄準，沉着發射），均爲射擊必須之要件。故教練時，務須反復實施，俾臻嫻熟。

迫擊砲（戰車防禦砲）瞄準器（具），爲收良好射擊效果必要之工具，應如何教育？

問 迫擊砲，必須充分明瞭其準器之構造、機能及使用法，始克發揮其特性。故班長以下，均應理解其學理，而熟練其操作。

戰車防禦砲班長以下，均須充分明瞭瞄準具之構造、機能規正及使用法。故於平時教練，務須熟習其操作，始克發揮其特性。

問 機關鎗射擊，其效力射、試射之使用如何？

答 機關鎗之射擊，以準備周到，驟行有效射擊爲主，通常不行試射，而逕用效力射開始。若目標不甚明瞭，不能確定表尺，或波狀地形上瞄準稍難，或距離難測定等，可先行試射。又在一千公尺以上之距離，能觀測彈着，且我陣地無被敵察知之虞時，亦可施行試射，但試射距效力射之

時間不可過久。

問 迫擊砲、戰車防禦砲之射擊，按狀況，尤其地形，分爲直接與間接兩種，其主從關係如何？

答 迫擊砲，依其特性，通常以間接射擊爲有利。但有時，亦可行直接射擊。

問 戰車防禦砲，依其特性，通常以直接射擊爲主。有時，亦可行間接射擊。戰車防禦砲彈砲之種類及用途如何？

答 有破甲彈、榴彈兩種：破甲彈，專爲射擊敵之裝甲部隊及抵抗巢等。榴彈，則射擊暴露之敵步兵重兵器等。

問 機關鎗射擊方法分幾種，其使用時機如何？

答 機關鎗射擊方法，視戰鬥之情況，目標之種類，及現在彈藥之多寡而定。分爲點放，掃放兩種：點放，能集中射彈於正面，概用於以試射爲目的之射擊；對分散目標中，狹小濃厚部或重要部分之射擊；對爲狹隘道

路之射擊；對於遠距離之狹小目標，能觀測其彈着之射擊；在夜間，對某地域之封鎖射擊。對遠距離之擾亂射擊。掃放，能散佈射彈於橫縱深之地域，概用於對橫廣縱深之敵之射擊；衝鋒準備，或衝入直前，欲制壓某區域之射擊；對疎密相間之敵之射擊；夜間，濃霧或被煙幕遮蔽，確有向某地域射擊之必要時之射擊。

迫擊砲射擊方法分幾種，其使用時機如何？

問 答

迫擊砲之射擊方法，視戰鬥之景况，目標之種類，及現有彈藥之多寡而定。通常分爲點射，擺射，散佈射、梯次射四種：點射，用於射擊一點目標（如敵之重兵器），爲迫擊砲之主要射擊方法。擺射，用於射擊正面較大之橫廣目標。散佈射，用於射擊向我前進、後退或縱深較大之目標。梯次射，用於射擊與我陣地成斜交或不規則之目標。

問 答

戰車防禦射擊法分幾種？其使用時機如何？

戰車防禦之射擊法，分爲單放，速放兩種：二公分砲之射擊法，分爲單

放。點放，速放三種。單放，用於觀測彈着及試射。點放，通常用於效力射。速放，通常用於效力射。但二公分砲，須遇必要，且預期有充分效力時，方可用之。

問

機關鎗之射擊，應於何時機，對於高低之度，正面之幅，均須限制？

答

係用於行超越射擊，間隙射擊，以及夜暗，濃霧，與其他情況中之射擊。

問

機關鎗射擊指揮之基礎如何？

答

周密之射擊準備，正確迅速之距離測定，適切之彈着觀測，爲機關鎗射擊指揮之基礎。

問

機關鎗班長射擊指揮之要領如何？

答

機關鎗之射擊，通常以排長之口令行之，在依排長口令施行射擊時，班

長須就現地指明其要點，逐一復誦，並將此目標（區域）指示於射手，至射擊開始，即用口令或記號修正彈着；如偏差較大，則另示新表尺，

若排長僅示射擊區域及距離，班長亦須復誦其口令，並自行選定射擊區域中之有利目標及適當射法，以行射擊；如爲任務所許，即其鄰接區域中之有利目標，亦須射擊之。若目標認識困難，則宜指示補助目標，或暫代射手射擊，或使射擊使用望遠鏡。如班長受有獨斷射擊任務時，即按其任務，自行選定目標、表尺及射法，以行射擊。

迫擊砲班長射擊指揮之要領如何？

迫擊砲班之射擊，通常依排長（排附）之口令行之，在依排長（排附）之口令施行射擊時，班長須逐一復誦口令；並於射擊準備完畢時，即行報告，若排長僅示射擊方向（區域）及射距離時，則亦復誦其口令，自行選定射擊方向（區域）中有利目標，及適當彈種、信管、裝藥、射角、射法，以行射擊；如爲任務所許，即鄰接區域中之有利目標，亦須射擊之。如班長受有獨斷射擊之任務時，即須按其任務，自行選定目標、距離、射法，以行射擊。

問 答

問 戰車防禦砲班長射擊指揮之要領如何？

答 戰車防禦砲班之射擊，通常依排長之命令，班長之口令行之。班長應將目標指示於瞄準手，使其復誦。如排長僅指示射擊區域時，班長須按任務及戰況，自行選定目標、距離及射擊法，以行戰鬥。

問 機關鎗對移動目標之射擊如何？

答 對側方移動目標射擊時，則宜考慮其速度、距離，向其先頭射擊。其前置瞄準量，用密位尺或指幅指示之。

問 機關鎗迫擊砲故障各應如何預防？

答 機關鎗在戰鬥間，班長及射手應時常注意鎗之機能，適時調換各部分之預備機件；且常於發射兩彈帶後，施行換水。

迫擊砲為預防故障之發生，須於射擊之先，將砲膛及砲彈之彈帶部施以擦拭。而底火，尤須確實裝入砲彈之尾管內。在發射五至八發後，須擦拭砲彈一次。

問 迫擊砲射向、射角如何賦與？

答 迫擊砲之射向，依標桿法，垂球法，及其併用法而賦與之。其射角，依距離之遠近，裝藥之多寡，而賦與之。

問 迫擊砲瞄準分幾種？其各種器材如何使用？

答 迫擊砲之瞄準，分直接與間接兩種：直接瞄準，即射擊之砲，直接用瞄準器，對目標以行瞄準。間接瞄準，係砲在遮蔽陣地，藉標桿、垂球或觀測器材等，測定方向角，以行瞄準。

問 戰車防禦砲瞄準點如何選定？

答 對固定目標之瞄準，通常以瞄準鏡內之十字線對正目標中央下際。對向側（斜）方行進之移動目標瞄準，依其行進速度，瞄準其前端或前置瞄準點。其向前（後）行進者，則瞄準其中央下（上）際。二公分砲有橫表尺之裝置，依流程計算，以行前置瞄準。惟因觀測難免之誤差，流程計算之繁複，每不確實，非認為有利時，不可行之。

問 迫擊砲、戰車防禦砲，在行間接射擊時，須於瞄準後，選一標定點，以爲射擊修正及射向轉移之依據，然則此標定點各應如何選定？

答 迫擊砲、戰車防禦砲之標定點，均應選定明顯物體，以容易瞄準，且有固定性，而不易湮沒者爲宜，但迫擊砲，通常選在後方遠處，而戰車防禦砲，則通常選在前方或側方。

問 迫擊砲排、戰車防禦砲排爲操縱射向，其原點應如何選定？

答 原點，通常須在所担任之射擊區域之中央附近，以明顯不易毀滅之固定物體。且無湮沒與移動之虞而選定之。其數，恆以一個爲宜。

問 機關鎗班長，因戰況之變化。與排長連絡斷絕時，班長如何處置？

答 班長自須獨斷專行，以赴戰機。爲達此目的，須熟悉一般情況，並常與其附近之步兵確保連絡，以慎重及機敏之手段，力求與步兵輕重兵器協同。

問 戰車防禦砲班獨立戰鬥之時機及班長之處置如何？

答 戰車防禦砲班獨立戰鬥，雖非所宜，然每因砲數過少，担任正面較大；或因地形蔭蔽及情形特殊時，則以班獨立担任戰鬥者有之。此時班長須詳悉諸狀況，與其配屬或協同之部隊確保連絡，不斷了解情況及任務，指揮所屬，獨立遂行戰鬥。

問 戰車防禦砲受敵飛機掩擁其戰車向我襲擊時班長如何處置？

答 應不顧敵機之損害。斷然向敵戰車行猛烈果敢之射擊，以擊毀之。

問 機關鎗班迫擊砲班戰鬥前進之要領各如何？

答 機關鎗班（迫擊砲班），班之戰鬥前進，在馱載時，通常用班縱隊。務須巧爲利用地形、地物、偽裝及步度等，並注意遮蔽敵眼、敵火，以減少損害，迅速接近敵人。但由馱載移於卸載，通常依排長命令行之。在卸載後，則須應用各種搬運法（通常用分解搬運），選擇適合地形，尤其與附近部隊相類似之隊形，以祕匿機關鎗（迫擊砲）之行動。但在敵火下不得已之分解搬運，須注意不致因架鎗遲緩開始射擊（但在須迅速

開始射擊時，則其架砲每易遲緩，最宜注意。在猛烈敵火下尤然。

問 戰車防禦砲班戰鬥前進之要領如何？

答 班在戰鬥前進時，利用繫駕（牽引）前進。班長須派斥候（機踏車兵）於前方偵察進路，以誘導本砲之前進。此時，須巧爲利用地形、地物，而對人馬、武器、車輛等，尤應加以偽裝；並依地形及敵火之狀態，選擇適宜之步度（速度），力求遮蔽，以減少損害，迅速接近敵人。倘爲減小目標而脫駕（脫車）前進，或更分解搬運時，則對於遮蔽與偽裝，亦不可忽。但在脫駕（脫車）前進時，班長須顧慮各砲手疲勞狀態，適時使之交換，以期勞逸平均。又爲顧慮勿妨害爾後射擊之精度，在預期射擊準備之前，勿使瞄準手拉砲。

問 機關鎗班，迫擊砲班散開隊形之種類及用途各如何？

答 分爲散兵行及散兵羣，在便於狹小地形及敵火下之運動。

問 機關鎗、迫擊砲、戰車防禦砲班長受領任務後，其偵察連絡各應如何？

答

機關鎗加入戰鬥或變換陣地時，通常班長依排長之指示，綿密偵察地形、敵情及陣地；並照排長所示射擊目標（區域），以選定射擊位置。當班長施行偵察時，由射手與班長連絡；如射手隨同班長偵察，則由第四兵負連絡之責。

迫擊砲班長受領任務後，通常率領彈藥兵一名，按排長所示之陣地，選定砲位，及行射向賦與之準備。此時，第二兵須負責與班長連絡。

戰車防禦砲班長受領戰鬥任務後，通常率領堪充瞄準手之砲手一名同行，按排長所示陣地，選定砲位，並作必要之射擊準備。隊伍通常由瞄準手率領。此時斥候，位於中央，任班長與瞄準手間之連絡及進路之偵察等，俾適時前進。

問

機關鎗射擊位置，迫擊砲、戰車防禦砲砲位各如何選定？

答

機關鎗射擊位置，須基於任務，並適合當時之狀況，目標狀態，使能發揚最大威力而選定之，以能佔有制高點，遮蔽敵眼、敵火，且有所望之

射界，並鎗之安定良好，又易於變換射擊目標之處爲宜。但不可選在頂點及著明地物之近傍，尤須顧慮爾後陣地變換容易。

迫擊砲之砲位，須基於任務及當時狀況、砲之特性而選定之。射界須廣闊，並能超越友軍，行長時間之射擊，而又蔭蔽；且須平坦；其正面，務與首線方向成直角；其座鉸位置，以等齊而不過度軟硬，更避免毒氣易於滯留之處等爲宜。如砲位選於遮蔽物後時，其砲與遮蔽物之距離，須大於遮蔽高之距離。如無遮蔽物可利用，則須避開著明地物之附近，或施以偽裝。

戰車防禦砲之砲位，須選定有良好射界；砲位平坦；而兩輪等高，陣地前尤其側背有天然障礙；；駐鋤位置平坦而有抗力；遮蔽良好，易於偽裝；毒氣不易於滯留之處；射擊時無塵土飛揚；陣地進入路便利，並能蔭蔽。

問
機關鎗陣地進入前之準備及進入要領如何？

答

機關鎗陣地進入前，班長通常將彼我狀況，基點，射擊目標（區域），距離，瞄準方法，射擊位置及姿勢，進入法，及射擊時必要之準備等，詳告射手；同時即令各兵檢查鎗之各部及彈藥。陣地進入時，須極避免惹敵注目之運動，在分解搬運時，務於遮蔽中將鎗結合，然後提鎗或挽曳，利用地形、地物、蔭影及偽裝等，使敵不能察知其爲機關鎗爲要。

問

迫擊砲陣地進入要領如何？

答

迫擊砲進入陣地時，務必巧爲利用地形、地物，並講求偽裝等處置，以行遮蔽前進；否則須利用各種地形，各種姿勢，敏速直進，或各個躍進。迨至就砲位時，須勿羣集於砲側。迅速完成射擊準備，以期不意開始射擊。

問

戰車防禦砲陣地進入前之準備及進入要領如何？

答

戰車防禦砲班長決定砲位後，即招致火砲進至前方，於狀況尤以地形許可時，班長應於放列之先，向所要人員，指示砲之位置，射擊目標及距

翻，使各砲手爲所要之準備。但此時諸準備，須在遮蔽下行之，不可被敵發覺，以期行奇襲射擊。陣地進入，於用砲後通常推砲行之。須利用地形、地物，並適應附近之狀態，施行偽裝，以免被敵察知。迨進入後，務速完成射擊設備，如埋置駐鋤及固定車輪等。且除利用地形、地物或施必要工事以掩護陣地位置外，並使必要以外之人馬、車輛，迅即掩蔽，以避敵火損害。

問

機關鎗陣地之變換，及射擊位置之移動要領各如何？

答

機關鎗班之變換陣地，通常依排長之命令，由班長將排長所示新陣地、進入路等指示於部下，然後赴新陣地偵察。射手即應按狀況尤其地形，考慮應否同時或各個撤去，隨即將鎗撤至遮蔽下，準備發進；同時並通報直接有關部隊，及準備赴新陣地後使用之彈藥，再下前進口令。各兵就新陣地後，依班長之指示，對所望之地域，行適切之射擊；如已被敵發現，受猛烈之敵火，亦可依班長之指示稍向前方或後方移動射擊位置

。但無論陣地之變換與射擊位置之移動，均須斷然放棄已成之工事設施。其撤退與就位，相距時間不可過久；並不可羣集多兵於鎗傍。且動作須敏活，力求遮蔽，而匍匐挽曳前進，以期在新陣地開始急襲之射擊。

迫擊砲陣地變換之要領如何？

迫擊砲變換陣地時，通常依排長命令，班長之口令行之。各兵用拆砲或提砲退出原陣地，向新陣地前進。此時，第五、六兵應攜帶充實之彈藥箱；其砲側之彈藥，則由彈藥兵遞送。

戰車防禦砲陣地變換之時機及注意與要領各如何？

戰車防禦砲在同一陣地射擊，不能達成任務，或該陣地被敵發現易遭損害時，則須變換陣地。惟在變換前後及變換中，有射擊中斷之不利，應顧慮狀況，而適時行之，又變換時，其動作之適否，與爾後之行動及損害，影響頗大，故班長以下，須求遮蔽，並敏活動作，極力避免敵眼、敵火，以減少損害，更須能於新陣地迅速開始射擊，但在變換陣地時，

問 對於直接關係之部隊，班長須行必要之通報，俾能互相協同，或要求其火力掩護。又在變換陣地後，關於彈藥之補充，須預行所要之準備。機關鎗，迫擊砲，戰車防禦砲，在受防禦命令後，其陣地偵察及處置各

如何？

答 機關鎗班長在防禦時，應本排長之指示，適應狀況，綿密偵察陣地、射

擊區域內之地形及交通路等，決定設備上所要之工事。除直接瞄準之射擊陣地外，尚須偵察排長所示間接瞄準之遮蔽陣地、預備陣地。並將偵察各項，及對所測定射界內各顯著目標之距離，製成射擊要圖，以便射擊指揮。

迫擊砲班長在防禦時，應本排長之指示，適應狀況，綿密偵察陣地、射擊區域及彈藥之補充路等。並決定設備上所要之工事。

戰車防禦砲班長在防禦時，應於所指示地區，決定陣地及預備陣地之位置，前車（牽引車）及彈藥車之位置與彈藥補充路，馬匹之位置，警戒

、偽裝及遮蔽之手段，工事構築之程度與完成時間，監視兵之位置，其他所要之事項。然後將前方基點之編成，距離之測定，及危害友軍之標示等，編成射擊圖，以備爾後射擊。

問

機關鎗班，迫擊砲班，戰車防禦砲班之防禦設備各如何？

答

機關鎗班長，務須督率所部，迅速完成機關鎗掩體，掃清射界。此掩體尤須顧慮其蔭影與背景，切勿位於顯著地物附近；故對於陣地及交通路，均須加以偽裝，藉祕匿其所在。且在陣地附近，爲集積彈藥，修理鎗械，儲備用水，宜施以所要之設備。

迫擊砲班長，須督率所部，迅速完成迫擊砲掩體；且對砲之位置，彈藥集積所，尤宜施以偽裝及必要之掩護設備。

戰車防禦砲班長，如爲時間許可，應依工事設施，以增大火砲之威力，減少敵火損害，並將砲之位置及彈藥補充路，施以遮蔽及偽裝；且對彈藥之集積，施以必要之掩護設備。

問 答

機關鎗班，戰車防禦砲班，防禦戰鬥之要領各如何？

機關鎗班在防禦時之射擊開始，務依排長之命令，班長之口令（記號）行之。在敵未進入所望地點以前，班長以下，務宜沉着，以祕匿其位置，按預先規定以行射擊。隨敵之接近，愈接近我陣地，則急襲射擊愈能殲滅敵人，並使陷於潰亂，以收更大效果。但担任祕匿射擊之機關鎗，如敵兵未至所命射擊之地點以前，尤須祕匿其位置，依口令（記號）開始射擊。敵雖衝入我陣地，亦須發揚其威力於最高度，支授步兵逆襲。此時，縱至最後一兵，亦須奮鬥，期達成其任務。

戰車防禦砲班在防禦時，如敵戰車或步兵重兵器漸次向我陣地接近，則不論敵火如何猛烈，班長以下，均須沉着，協力精確射擊，發揚其威力於最高度，以殲滅敵人於預定地區內。

機關鎗夜間射擊設備如何？

機關鎗夜間射擊設備，依當時狀況而異，通常於薄暮前完成之，先於晝

間測定各主要目標之距離，將鎗腳架對正射擊目標，正確固定之；並用木桿、燈火，或其他手段，標定高低方向，以定瞄準點之位置；且固定其掃射界限。爲避免危害友軍，須通報射擊目標及區域。若能利用敵我之照明，雖可增大機關鎗之威力，但須顧慮勿危害友軍。

問 迫擊砲夜間射擊設備如何？

迫擊砲夜間射擊設備，依當時狀況而異，以能於日沒前完成之，最爲有利。通常先將砲對正射擊方面而固定之。以不被敵察知爲限，用纏有白布之標桿，或其他手段，以標示方向瞄準之基準。爲確實保持對原點之射向，通常可在距砲二十公尺以上之處，置燈火以爲標定點。對原點諸目標標定後，須記取原點，或諸目標之分畫。有時，爲操作便利計，於可能範圍內，可行遮蔽之照明設備。如無設備之夜間射擊，通常對已判知之敵，施行直接瞄準而射擊之。又如能利用敵我之照明以行射擊，尤爲有利，但須注意勿危害友軍。

問

戰車防禦砲夜間射擊設備如何？

答

戰車防禦砲夜間射擊，須有良好之射擊設備。其法，恆依狀況而異。然不論如何設備，均以能於薄暮前完成之爲有利。通常於標定點，置有微光之燈火，並以照明具由瞄準鏡側方之照明窗，照明瞄準鏡內之十字架以行瞄準。

問

迫擊砲，戰車防禦砲之射擊效力各如何？

答

迫擊砲射擊之效力，恆依射擊指揮之適否，砲之精度，射擊操作之精粗，觀測之良否，距離之遠近，發射彈數等爲轉移；他如目標所在之地形、地質，目標之高低、幅員、縱長、疏密、抵抗力與明暗，以及天候、氣象等，均有關係。故於射擊之先，宜特別注意之。

戰車防禦砲射擊之效力，恆依射擊指揮之適否，砲之精度，射擊操作之精神，觀測之良否，距離之遠近，敵戰車裝甲厚度，行進速度，命中位置、着角，命中彈數等以爲轉移。他如目標所在之地形，目標之大小與

問 答

明暗，以及天候、氣象等，均有關係。故於射擊之先，宜特別注意之。
迫擊砲排，戰車防禦砲排，關於射擊上各應熟練如何事項？

迫擊砲排觀測人員，須熟練觀測器材之使用、保管與射彈之觀測、修正，及射向、射角之賦與，距離之測定，目標之搜索，要圖之調製等事項。
戰車防禦砲排觀測人員及指揮官，須熟練觀測器材之使用、保管，與射彈觀測、修正，距離測定，目標搜索，及間接射擊時射向、射角之賦與，要圖之調製等事項。

問

迫擊砲排之射擊，有射擊法及發射法兩種，其射擊法之選定，與發射法之種類用途、各如何？

答

迫擊砲排射擊法之選定，依狀況，尤依目標之景况，及其附近之地形，與使用之砲數、彈數等而定。除點射，擺射，散佈射，梯次射外，更可依集火或分火行之。

迫擊砲排之發射法，分爲單砲射，羣射，翼次射三種：單砲射，以用於

試射爲宜，有時亦可用於效力射。羣射及翼次射，適用於效力射，尤用於決戰之瞬間，最爲有利；然在特別時機，亦有翼次射以行試射者。

問 答

戰車防禦砲排射擊法之選定及種類、用途各如何？

戰車防禦砲排射擊法之選定，依狀況，尤其目標之景況，及其附近地形，射擊區域，任務，與使用之砲數、彈數等而定。除單放（二公分砲另有點放），速放外，更可用集中射擊或各自射擊行之。集中射擊，係用於對密集或特別有利之目標，或行間接射擊時用之。各自射擊，係將射擊目標分配於各班，使各砲自行開始射擊。

問 答

機關鎗瞄準方法種類之選及用途各如何？

機關鎗之射擊，其瞄準方法，分直接瞄準，間接瞄準兩種，須適應戰術價值與技術能否實施，而適當選定之，通常用直接瞄準。若因敵火猛烈，迫不得已時，或在千公尺以上之距離，及薄暮、拂曉、濃霧與不能觀測時，則可用間接瞄準，以爲直接瞄準之補助。

問 機關鎗排，迫擊砲排之射擊目標，各應如何選定？

答 機關鎗排，（迫擊砲排）之射擊目標，排長須本於任務，按戰術上之價值（自動搜索），選定最有危害於我第一線步兵者，或須迅速撲滅者，就中機關鎗排之射擊目標，通常爲敵之自動火器，步兵砲，濃密之散兵等。然依當時狀況，對於預期敵人所在之某地域或砲兵等，亦有須行射擊者。

問 機關鎗排之火力如何分配？

答 機關鎗排長，通常使各班射擊同一目標；依狀況，亦有使各班射擊相異之目標者。故機關鎗排火力之分配，依戰狀爲轉移，通常將本排射擊區域內之目標，與我實施任務最有關係者，置於火制下；其於特別之有利目標，雖可暫時射擊，但對於直接支援之步兵；以不致疏懈爲限。

問 機關鎗排，迫擊砲排，戰車防禦砲排之射擊指揮各如何？

答 機關鎗排之射擊，由排長掌握之。迨至戰鬥進步，排長已不能統一指揮

時，始委其指揮權於班長，然在間接射擊時，仍須親自指揮之，故排長指示排應射擊之目標（區域）；有時將目標（區域）分配於各班，令其開始射擊；或僅示以排射擊區域及距離，而使其自行射擊；又依狀況，以各別授以任務爲有利者。

迫擊砲排之射擊，通常由排長之口令行之，如僅以一砲射擊時，則於口令中，冠以該砲之號數，又由一砲之射擊移於全排之射擊時，則於射擊口令之先，加「全排」二字。

戰車防禦砲排之射擊，通常基於連長之命令，由排長統一指揮之，以指導射擊之實施。其要訣，在適時捕捉目標，集中射擊，發揚所期之效力，如係各自射擊，倘發現不適當者，須立即糾正之。

迫擊砲排，戰車防禦砲排之戰鬥指揮如何？

迫擊砲排，戰車防禦砲排之戰鬥，通常務由排長統一指揮之。俱依狀況，亦有分割使用者；此時，排長則指揮任務較重之一班，他班可委之於

班長指揮之。

機關鎗排射擊目標如何指示？

機關鎗排長指示射擊目標（區域），須就現地，簡明指示之，尤以指示目標時，須將各個目標確切之所在指示之。倘指示困難，則利用基點、密位尺等以補助之。有時，使班長自行瞄準，以檢查其鎗之射向是否對面所指示之目標者。

問 機關鎗，迫擊砲，戰車防禦砲，射擊開始之距離各如何？

機關鎗之射擊開始，以在一公尺以內為有利。故攻擊時，務須力求接近敵人。然遇目標極為有利，或因不射擊則我步兵前進困難時，則直接瞄準雖在一千公尺以上，間接瞄準雖在二千公尺以上，亦可施行射擊至於對空射擊，在千公尺距離內現出之敵機，可以有效。

迫擊砲之射擊開始，以在一千五百公尺以內為有利，故須力求接近敵人，然後開始射擊。依狀況，有在一千五百公尺以上之距離施行射擊

者。

戰車防禦砲用破甲彈對裝甲部隊之射擊，二公分砲在六百公尺以內，三、七公分砲四、五公分砲在八百公尺以內，五、七公分砲在一千二百公尺以內行之；用榴彈對敵重兵器射擊，在一千五百公尺以內，各種砲均能發揮其威力。

機關鎗，迫擊砲，戰車防禦砲射擊準備之要領及事項各如何？

問 答

機關鎗射擊準備。須利用起伏地或遮蔽地，在掩蔽下行之

迫擊砲，戰車防禦砲之射擊準備，主要在決定射擊諸元。而決定之方法，雖因狀況尤以地形而異，然必須正確，簡單，迅速實施之。

迫擊砲射擊準備之程度，依情況緩急而定。其應綿密準備者，爲目標之搜索，射擊區域內地形之詳悉，陣地及觀測之處置，射向之賦與，裝藥及發射法之選定等。有時並須預爲測定必要地點之距離及方向角。

戰車防禦砲射擊準備之程度，依情況緩急而定。其應綿密準備者，爲目

標之搜索，陣地之設備，射擊區域內地形及友軍狀況之詳悉等。在預期敵戰車現出時，對於現出地點及其活動區域，須測定其必要地點之距離，調製射擊要圖。在行間接射擊時，並須注意陣地及觀測之處置，射向、射角之賦與，發射法之選定等，必要時，可選定原點，以爲操縱射擊之基礎。

問 迫擊砲排方向角、射角如何決定？

答 迫擊砲排方向角及射角、通常依排長之指示。觀測軍士之測量，由排長決定之。

問 迫擊砲排長對於裝藥，應如何選定？

答 迫擊砲之裝藥，如中途變換，常有遲緩射擊之害，排長常須顧慮爾後之戰況，選定適當射距離之裝藥，以免爾後變換。

問 機關鎗排之射擊開始，其要領如何？

答 機關鎗無論在任何狀況，均須出敵不意開始射擊，以收奇襲之效，因此

，機關鎗排長，須常與應協力之步兵及其他步兵重兵器密切協同，依確定之記號及時刻，驟行開始射擊或轉移射擊。在變換陣地後，則依排長口令，同時行之。但各班如係梯次變換陣地，則先就射擊位置之班，對有利目標，依狀況，班長亦可獨斷先行開始射擊。

機關鎗超越射擊之實施要領如何？

問 答

機關鎗之超越射擊，依狀況，尤其地形，而有難易之分。實施時，應顧慮友軍及目標位置之關係，先取目標實距離之表尺，然後向目標瞄準。瞄準畢，固定鎗身高低位置，再查射表，裝定合乎友軍距離之安全表尺，確實檢查友軍在安全表尺瞄準線之下時，方可開始射擊。

問 答

機關鎗間隙射擊之注意及實施要領如何？

機關鎗通過友軍之間隙而行射擊，依距離之增大，與間隙之縮小，其危害友軍之程度愈行增大。因此，機關鎗對於間隙左右之友軍部隊，須常保持密切之連繫，通報行間隙射擊之方向及爾後之行動等，務求能繼續

射擊，不相妨礙而協定之。對於由後方前進之部隊，亦須適切與之協定，俾不致發生危險。

間隙射擊時，各鎗應先向間隙左右友軍之翼側瞄準，然後按與友軍之距離，查射表，以求此間隙之安全分畫。再將方向限定器，固定於方向機軌道上，以限制射界，即可避免危害友軍。

問 答

機關鎗排對空射擊要領如何？

任對空射擊之機關鎗排，爲對敵機在有效距離內施行適切之射擊，須講求監視法及射擊準備，且務求祕匿其陣地。如發現或聞警報有參加地上戰鬥之敵機，卽須不失時機，施行射擊。然應否射擊，則視地上戰鬥之狀況而定，但通常依連長命令行之。

問 答

迫擊砲排射向賦與法如何？

迫擊砲排射向之賦與，除用標桿，垂球外，尚有瞄準點法，反觀法，基準砲之應用等。

問 迫擊砲排射向之決定如何？

答 迫擊砲排決定射向時，通常須先確定基準砲，使其射向正對原點，以爲基準射向，然後使其他各砲之射向與之平行，成爲平行射向；並記載各砲之原點分畫，以便爾後射擊。

問 迫擊砲排射彈觀測及修正之要領各如何？

答 迫擊砲射彈之正確觀測，爲射擊指揮上極重要之事項，排長須盡各種手段，以觀測射擊之景況，及目標之狀態，將其結果，立即下達口令，使之射擊，其修正，通常每發行之，然亦有依觀測數彈之平均彈着點而修正者。在單發射彈不足以供充分之觀測時，則以翼次射行之。如觀測所與射擊陣地遠隔時，其所測得之方向角，應以觀、目距離與砲、目距離之比值計算而修正之。

問 戰車防禦砲排對戰車射擊，應如何指揮？

答 戰車防禦砲排進入陣地後，對於戰車可能進出之地區，排長應依地形，

適宜分配各砲應射擊之目標，通常右翼砲對右（前）部，左翼砲對左（後）部。對山數方面進攻之戰車羣，應先射擊其最感威脅而距離較近者。

戰車防禦砲排對重兵器射擊，應如何指揮？

戰車防禦砲排對重兵器射擊，排長應按目標種類及狀態等，以能收速效爲主旨，而定其射擊法。務於短時間，達成所望之效果，通常以使用半遮蔽陣地爲有利。

機關鎗排，迫擊砲排，戰車防禦砲排之戰鬥要領如何？

機關鎗排，爲射擊單位。排長基於戰鬥任務，無論在任何狀況之下，均須排除萬難，適時達於所命之地點。並應乎狀況變化之迅速，務須不失時機，獨斷從事，以達成其任務。

迫擊砲之戰鬥，務與其他步兵重兵器相協同，以促成戰鬥之進步。因此，排長須本營長（迫擊砲連長）之意圖興自己之任務，按當時狀況，尤其地形，而定本排之部署，隨時與營長（迫擊砲連長）及友軍確實連絡

；有時，並須適應情況，獨斷專行，以赴戰機。又當受領任務時，應乎必要，須呈述自己之意見。

戰車防禦砲排，在戰鬥時，排長不論在任何狀況下，均應本其任務，排除萬難，適時到達適當地點，其餘與機關鎗排同。

戰車防禦砲排在履行戰鬥任務時，應注意何事項？

答 問

戰車防禦砲排在連內戰鬥時，其任務由連長授予之，須與連內各排連繫作戰，排長即應明瞭其他排之任務與位置，互相連繫，以取協同之效。配屬於步兵部隊時，由配屬之部隊長授以任務，排長宜就使用上具申意見；對自己之處置，仍須隨時報告原屬連長，如能附以要圖，更爲有利。挖置爲預備隊時，須基於所屬部隊長之企圖，或連長之部署，以行待機。

問

機關鎗排，迫擊砲排，戰車防禦砲排之戰鬥前進要領，各如何？

答

機關鎗排（迫擊砲排）在戰鬥前進間，若爲敵情及地形所許，務用馱載

接近敵人。然爲遮蔽敵眼及減少損害起見，亦往往由遠距離卸載前進者。在已卸載前進時，須使搬運法適切，並取與附近步兵部隊相類似之隊形，使敵不能認識其爲機關鎗（迫擊砲）。如爲狀況所許，須仍復駛載。

戰車防禦砲排在戰鬥前進間，通常以繫駕（牽引）接近敵人。然爲避免敵眼及減少損害起見，往往用人力挽曳或搬運，以行前進。一至狀況所許，應即恢復繫駕（牽引），爲避免敵空軍之搜索，應取適宜之隊形，巧爲利用地形，地物及偽裝與我砲兵射擊之效果，以圖迅速到達適當之地點。

機關鎗連、迫擊砲連、戰車防禦連之戰鬥前進要領各如何？

問

機關鎗連之戰鬥前進，務以能利用馱載前進，迅速接近敵人，應乎所要，或用卸載前進，一至狀況許可，再行馱載前進。其担任對空射擊之機關鎗排，均須卸載，以與其所屬部隊同行，或向要地先行。

答

迫擊砲連戰鬥前進間，連長應當講求搜索、警戒、對空、對戰車及毒氣之處置，巧於利用地形、地物及我砲兵射擊效果，務以馱載接近敵人，應乎必要，則行疏開。

戰車防禦砲門前進間，連長應當講求搜索、警戒、對空、對毒氣之處置，尤其對戰車奇襲之準備。如友軍步兵有受敵裝甲部隊奇襲之顧慮時，須竭力掩護其前進；此時以各排取梯次配置前進爲有利。

機關鎗排、迫擊砲排、戰車防禦砲排之疏開配置各如何？

問 機關鎗排、迫擊砲排、戰車防禦砲排之疏開，均依任務、地形、敵火及戰鬥上之使用而異。通常配置爲一綫（迫擊砲排爲二綫），有時梯次配

置之。若無別命，各班之間隔約五十公尺，距離約爲一百公尺（戰車防禦砲汽車牽引各班之間隔約爲一百公尺，距離約爲二百公尺）。但爲適切利用地形，及便於指揮掌握，得適宜伸縮之。

問 機關鎗連、迫擊砲連、戰車防禦砲連之疏開配置各如何？

答

機關鎗連之疏開，間隔、距離、準排疏開配置之要領，通常配置爲二線，有時成梯次配置，或併列爲一線。惟須取與附近步兵部隊相類似之隊形，充分利用地形、地物，並常保持行進方向與連繫。

迫擊砲連之疏開，通常配置爲一線，有時配置爲二線，或成梯次配置。若無別命，各排之間隔、距離，均約一百公尺；但爲適切利用地形、地物，及便於掌握，得適宜伸縮之，惟須注意取與附近步兵部隊相類似之隊形，充分利用地形、地物，並常保持行進方向與連繫。

戰車防禦砲連之疏開，依任務、地形、敵火狀態，及戰鬥上之使用而異；通常配置爲二線，有時成梯次配置。若無別命，各排之間隔、距離，各約爲一百公尺（汽車牽引爲二百公尺）；但爲適切利用地形及便於指揮掌握，得適宜伸縮之。

問

迫擊砲連、排之戰鬥任務各如何？

答

迫擊砲連在攻擊時，通常使用於重點方面，依隨長之指示，以火力支援

或掩護其應協力之部隊；有時，可獨斷支援其他部隊之前進。故受領任務時，對於應協力之部隊，射擊區域（目標），陣地概略位置，行動之準據，使用彈藥之概數等，均須深切了解。

迫擊砲排長依營長（迫擊砲連長）之指示，以火力支援或掩護其應協力之步兵爲主；如情況有必要，或配置上許可時，排長亦可獨斷支援鄰近之步兵前進，故當受領任務時，對於射擊區域（目標），及應協力之部隊，陣地之概略位置，射擊開始之時機等，均須深切了解。

迫擊砲連、排在遭遇戰時之行動各如何？

迫擊砲連在遭遇戰時，務須迅速前進至適宜地點，作奇襲之射擊，支援要點之佔領，掩護團之展開；而對於敵之後續部隊，尤宜準備所要之火力。

問 答

問

迫擊砲排在遭遇戰時，務須迅速佔領陣地，及早開始射擊。攻擊時，機關鎗連、排長受命後之處置各如何？

答

機關鎗連長受領任務後，先行所要之偵察，隨將偵察結果報告營長。並對各排長指示彼我狀況，自己企圖，連之觀測所及基點，各排之陣地及射擊目標（區域），射擊開始時機，使用彈藥概數，連爾後之行動，連絡，彈藥補充等。必要時，指示進入路等所要之事項。有時僅指示應協同之部隊，而不指示目標。

機關鎗排長受命後，通常率領所要人員，偵察地形、敵情、陣地、排之進入路、卸載地點、必要時基點、射擊目標（區域）、射距離、觀測所、瞄準方法、彈藥補充之位置等。此時對於工事之要否，偽裝方法，預備陣地之有無，變換之難易，交通路，以及附近友軍之狀態等，均須攷慮之。當排長因偵察而離開本排時，務須利用地形，祕匿其行動，以行偵察。其本排，通常命資深之班長率領，並示以應到達之地點，且規定與排長間之連絡法。在偵察間，與連長及有關友軍不斷連絡。

問

攻擊時迫擊砲連、排長受命後之處置各如何？

答

迫擊砲連長受領攻擊任務後，應按當時之狀況，考慮爾後之戰鬥，與友軍之關係等，速行所要之偵察。此偵察，通常由連長偵察其大概，使部下再行細部之偵察。然縱在狀況緊急時，對於觀測所及射擊陣地之位置，連長務必親行決定。當連長因偵察而離開本連時，通常指定部隊率領者；並示以應到達地點及其進路等，規定其與連長間之連絡法。在偵察間，須與有關友軍不斷連絡。連長偵察陣地後，即部署指揮班，下達所要之命令，使連適時進入陣地；並將處置概要呈報團長。

迫擊砲排長受領攻擊任務後，通常率領所要人員，依營長（迫擊砲連長）之指示，速行偵察射擊區域（目標），觀測所及射擊陣地之位置，原點及射向賦與法，進入路及進入法，卸砲或馱馬之地點及處置，彈藥班之位置及補充路，警戒、偽裝、遮蔽等。當排長因偵察而離開本排時，務須利用地形，祕匿其行動。此時其本排，通常命排附或資深班長率領；並示以應到達之地點、進路及隊形等；且規定與排長間之連絡法。在

偵察間，與有關友軍不斷連絡。

問 攻擊時，戰車防禦砲連、排長受命後之處置各如何？

戰車防禦砲連長受領攻擊命令後，應按當時之狀況，考慮以後之戰鬥與友軍之關係等，迅速偵察地形，決定各排之位置，本其結果，再命排長行細部之偵察。連長因偵察而離開本連時，通常以連附率領部隊；並示以進路或行進方向、隊形，及應到達之地點等。連長即率所要人員先行；並注意其隨行者之行動，以免暴露我之企圖；在地形開闊時，應將隨行者酌留於後方。此時連附須與連長及友軍取密切連絡。

戰車防禦砲排長受領命令後，務率所要人員，速行偵察監視哨應派出之位置，進入路及各砲之位置，陣地所需之設備，敵陣地狀態，及應射擊之區域（目標），前車（牽引車）、彈藥車之位置，及彈藥補充路，附近有無預備陣地，及爾後變換陣地之難易，觀測位置，及連絡方法，與友軍協同之難易。本其結果，再命班長行細部偵察。排長因偵察而離開

本排時，通常以資深軍士率領其排；並示以進路或行進方向、隊形及應到達之地點等。排兵在偵察時，應與連長及本排確實連絡；並盡各種手段，與友軍密切連絡。

機關鎗排之陣地及彈藥補充位置如何選定？

機關鎗排選定陣地時，應按任務及地形之關係，首宜決定使用直接或間接射擊及觀測所。但其陣地，均以能出敵不意開始射擊，且能長時間超越友軍，並能遮蔽敵眼，向敵斜射或側射之制高點為適宜。惟強求最良之陣地，致失戰機，決非所宜，故攻擊前進間，如無制高點可為陣地時，即應接近第一線佔領陣地，由其間隙，或進出第一線施行射擊。間接射擊陣地，須顧慮觀測所、遮蔽角及中間地物與友軍之關係。對空射擊陣地，須顧慮一般狀況，務期展望良好，且便於施行必要之設備。遭遇戰時之陣地？此陣地，以能及早開始射擊為主。

排之馱馬（即彈藥補充）之位置，須與陣地交通容易，便於進出，且須

避開交通路，而於敵眼、敵火又能遮蔽爲宜。至於與陣地之距離，雖因狀況尤其地形而異，但務求接近，以使彈藥補充不生障礙爲要。

迫擊砲排連陣地及觀測所如何選定？

迫擊砲連排陣地及觀測所與補助觀測所，須基於任務，及當時狀況，砲之特性，而選定之。陣地，務與敵接近，且能不意開始射擊，尤應注意砲位附近預有良好之觀測所，及與所屬指揮官連絡容易。切忌選在著明地物附近。但有時爲易於支援步兵戰鬥，不得已而佔領暴露陣地時，則須注意其背景、蔭影，並講求偽裝，分散等手段。又選定陣地時，並須同時選定數個預備陣地。

觀測所，須能通視排（連）應行射擊之全區域（目標），且務須接近射擊陣地。並預選定預備觀測所。補助觀測所之位置，務選在觀、目距離略與砲、目距離相等之地點，且須與觀測所通視容易。

戰車防禦砲連、排陣地及連觀測位置如何選定？

答

戰車防禦砲連、排陣地，須適合狀況，尤其任務，能出敵不意開始有效之射擊，且射界廣闊，指揮及連絡容易，進出便利，對敵眼、敵火均能遮蔽，便於陣地設備及彈藥補充以選定之，最爲有利。並預避免顯明地形之附近，而利用遮蔽後蔭影；且注意背景，或施以偽裝等，極力祕匿其所在。但戰車防禦砲連，通常接近第一線以佔領陣地，由其間隙施行射擊，或進出於最前方，各排班及觀測位置，須利用地形及不規則之配置，且勿互相妨害，並預避免過度分散，以使指揮容易。

問

迫擊砲排長在攻擊時，決定陣地後對觀測軍士之指示，及觀測軍士之動作各如何？

答

迫擊砲排長決定陣地後，對觀測軍士指示觀測所及砲之位置，原點，射擊區域（目標），射向賦與法，射擊諸元之測定，射擊區域內目標之搜索，及特須搜索之地域等。

觀測軍士受領任務後，即按排長所指示之位置，設置觀測所，向觀測兵

指示原點（目標），及射向賦與法，使其迅速賦與各砲之射向，測定所要諸元。必要時，觀測軍士自行操作之。且担任觀測兵之監視，觀、砲間之連絡，及目標之搜索，射彈之觀測等，以輔助排長。

迫擊砲連長在攻擊時，對觀測軍士、信號軍士之指示各如何？

答 問

迫擊砲連長對觀測軍士指示觀測所、補助觀測所及射擊陣地之位置，原點，射擊區域（目標），決定射擊諸元之方法，及其完成之時機，搜索目標與觀測射彈必要之事項。對信號軍士指示敵人方向、觀測所、補助觀測所、射擊陣地及所屬指揮官等之位置，必要時與關係部隊長之連絡法，通信所之位置及通信之種類，完成通信所之時限。

答 問

攻擊時機關鎗排長，於進入陣地前之處置如何？

機關鎗排長在進入陣地之前，招致班長，如爲狀況所許，並招致射擊手

，指示彼我狀況，陣地及其所要之設備，連之基點，必要時排之基點，

射擊目標（區域），射距離，瞄準方法，進入法等。並與進出地域之關

係部隊連絡；必要時，將關於爾後之射擊或前進，行所要之協定。

攻擊時，迫擊砲連、排長於進入陣地前之指示各如何？

迫擊砲連長對連附及各排長應指示彼我狀況，其他步兵重兵器之位置及

協力砲兵之任務概要，自己之企圖，觀測所及各排射擊陣地位置、進路，原點、射擊區域（目標）、射向賦與法，射擊開始之時機及使用彈藥之概數，各排爾後之行動，連絡方法，彈藥補充等。

迫擊砲排長決定陣地後，如爲狀況所許，通常於陣地進入前，向班長指示彼我狀況，觀測所，各砲及彈藥班之位置，進入路及進入法，射向賦與法。必要時，則指示原點，射擊區域（目標），及射擊準備之程度等，使各班行細部之偵察及準備。

攻擊時，戰車防禦砲連排長進入陣地前之指示各如何？

戰車防禦砲連長於陣地進入前，以下列事項命令於各排：彼我狀況，有關友軍之任務及行動，速之任務及自己之企圖，各排射擊陣地位置及其

進路，射擊區域與特應注意之地區及連之基點，各排爾後之行動，連絡方法，彈藥之補充，連長位置，

戰車防禦砲排長於陣地進入前，如爲狀況所許，應向班長指示彼我狀況，排之任務，有關友軍之行動，各班之陣地位置，連之基點，射擊目標，彈藥位置等；必要時，則示以應注意之射擊區域（方向），射擊開始之，距離時機等。

問 各機關鎗（戰車防禦砲）間之問隔各如何？

答 各機關鎗之間隔，因狀況而異，通常以五十公尺爲標準。若在間接射擊，其間隔更可縮小。

各戰車防禦砲在陣地內之配置，須依狀況尤其地形、指揮難易等而異，通常約爲五十公尺。

問 迫擊砲連、排在攻擊時，進入陣地之指揮各如何？

答 迫擊砲連進入陣地時，由連附率領行之，並須預與進入區域之關係部隊

切取連絡，以期迅速明瞭當面之狀況；且通報其射擊目標之區域，協定關於爾後射擊及前進之必要事項。

迫擊砲排進入陣地時，通常依排長之命令，由排附或班長率領行之。然依狀況，亦有令各班自行進入者；此時應由班長自行指揮之。

戰車防禦砲連、排在攻擊時，進入陣地之指揮如何？

戰車防禦砲連之陣地進入，依連長之命令行之。當進入時，應極力利用地形、地物，有時設置遮蔽與偽裝，以誘導各砲至陣地後方附近，俾爾後陣地進入便利，以祕匿我之行動。若不能遮蔽進入陣地時，須以迅速行動，或用疏散隊形等，以補其不利。同時速與關係部隊連絡，以明瞭當面之狀況；並將自己應佔領之陣地及射擊區域目標，通報有關友軍，以使射擊不生障礙，易於達成任務。

戰車防禦砲排之陣地進入，務遮蔽行之。若不能遮蔽進入陣地時，須迅速行動，或以疏散隊形，以補其不利。排長應按所要，與所在進出地域

之關係部隊連絡，俾迅速明瞭當面狀況，並通報排之陣地，射擊區域（目標）等於友軍；必要時，則行爾後之射擊或前進等協定，

機關鎗連、排長在戰鬥間之位置各如何？

機關鎗連長在戰鬥間之位置，通常在觀測所附近，以能統轄各排之射擊及運動，觀察一般戰況及射擊效果，便利全連之指揮；並能與營長及應協力之部隊長與其他步兵重兵器、砲兵等指揮官確保連絡；且無論在何位置，均能使命令、通報、報告適時確切達到。

機關鎗排長在戰鬥間之位置，須應乎地形及戰況，以便於指揮本排，監視各班之行動爲主；又能以觀察敵情、地形及射擊效果；且與連長及應協力之部隊長與其他步兵重兵器等指揮官確保連絡。

迫擊砲連、排長在戰鬥間之位置及連附排長在戰鬥間之責任各如何？

迫擊砲連長在戰鬥間之位置，以能觀察全般狀況及射擊效果而選定之，通常位於觀測所附近；並能與團長及協力之部隊長確保連絡。

問 答

問 答

獨立排長在戰鬥間之位置，以能便於指揮，觀察全般戰況及射擊效果而選定之，通常位於親測所附近，然不可因此而忽略與營長及友軍之連絡。

迫擊砲連連附（連內排長）通常位於射擊陣地附近，從事陣地之指揮，傳達連長之口令（命令），監督各排之實施；並注意與觀測所之連絡，射擊陣地之設備，彈藥之補充，及警戒等之處置。如時間許可，在射擊開始之前，應檢查各砲之射向是否平行。當集火、分火時，應計算其修正量，令知各砲；並隨時令各排報告彈藥之現數，轉報於連長。

問

戰車防禦砲排長在戰鬥間之位置如何？

答

戰車防禦砲排長在戰鬥間之位置，以能便於指揮，觀察全般戰況及射擊效果，暨能監視班長以下動作，而易於與連長或所屬指揮官連絡容易之地點為宜。

問

機關鎗連、排長在變換陣地時之處置各如何？

答

械關鎗連變換陣地，爲使第一線步兵不缺乏支援，通常梯次行之；並須在砲兵及留置機關鎗之掩護下，且與其他步兵重兵器密切協同，以行變換。而在變換陣地前，連長對於新陣地，亦須預行所要之偵察，並注意連絡設施及彈藥補充等之處置。

機關鎗排之變換陣地，通常依連長命令，全排同時行之。依狀況，亦有梯次行之者。但不可因變換陣地，致重要時機不能援助步兵；尤宜注意勿使彈藥之補充中斷。排長當變換陣地時，如爲狀況所許，應偵察新陣地，指示前進地點、進入路，及其前進要領於各班。並將關於前進地點等，通報於本排應支援之部隊長；有時對於步兵之運動及射擊，爲必要之要求。

問

迫擊砲連，排長在變換陣地時之處置各如何？

答

迫擊砲連之變換陣地，須在砲兵及其他步兵重兵器掩護下行之；且爲使與第一線步兵營不缺乏火力之支援，通常梯次變換陣地；並與其他步兵

重兵器密切協調，又當變換陣地時，連長應將爾後之連絡設施，預先命令之。

迫擊砲排之變換陣地，通常全排同行時之。依狀況，亦有各班梯次行者。在梯次變換時，通常以一砲先進入新陣地，待其開始射擊後，再變換他一砲。當他砲移動時，其在射擊之砲，應即增大其射速，以補足其火力。當變換陣地時，排長應指示各班之前進地點，進入路、前進要領等。同時須報告營長（迫擊砲連長）。對於直接關係之部隊，有時可爲必要之通報，以期互相協同。又在變換陣地後，關於彈藥補充，須預爲所要準備，以使射擊不生阻礙。依狀況及地形，有時祇須變換觀測所者；此時，觀測所務選於射面附近，且使觀、砲間之連絡確切爲要。

戰車防禦砲連、排長在變換陣地時之處置各如何？

戰車防禦砲連在陣地變換時，常使射擊中斷，且達到新陣地後，須重新爲射擊準備，故在發現有利目標及友軍步兵需要支援等時，不可行之。

問 答

依狀況，往往不能全連同時變換陣地時，應先以一排至新陣地，待其射擊準備完畢，再使他一排行之；此時留於原陣地之排，應增大發射速度，以補火力之不足。當陣地變換時，須預先命令彈藥排，適時補充彈藥，勿使射擊中斷。

戰車防禦砲排之變換陣地。通常依連長之命令行之。有時，排長適應機宜，獨斷行之。當陣地變換時，排長須先指示新陣地之位置，進入路，前進要領等。此時，班之運動，由班長直接指揮。排長並須報告於所屬指揮官且及將新陣地向關係友軍爲所要之通報，有時關於步兵之行動及重兵器等，作所要之要求。隨戰鬥之進展，戰車防禦砲排應利用遮蔽，跟隨第一線步兵前進，或逐次佔領陣地而躍進。然無論任何時機，應儘可能，預行新陣地之偵察及射擊準備，俾進入新陣地後，能不失時機，施行有效之射擊，當陣地變換時，應注意彈藥之補充，勿使射擊中斷。

機關鎗排（迫擊砲排、戰車防禦砲排）變換陣地及移動射擊位置（砲位

問

）之時機各如何？

答

機關鎗排、迫擊砲排、戰車防禦砲排在原陣地不能達成任務，或欲任務之達成更爲有效（迫擊砲排則加或避免敵火之損害），則應不失時機，變換陣地。

機關鎗排在射擊中止間，爲使班之遮蔽，或出敵意表，或爲避免損害起見，如爲狀況所許，則可使班移動射擊位置。

戰車防禦砲排在射擊間，爲避免敵火之損害，須移動砲位爲有利。

問

機關鎗連在步兵攻擊前進中，連長之戰鬥指揮；及機關鎗排在步兵攻擊前進中與步兵之協力各如何？

答

機關鎗連在步兵攻擊前進時，連須發揚其最大威力，適時制壓妨害我步兵前進之敵，以使第一線步兵連行動容易。故此時連長應觀察戰況及射擊效果，依狀況之推移，指示各排狀況，尤其關於其他步兵重兵器及砲兵射擊之事項，適時予以新任務。對於分置之機關鎗排，尤須集中其火

力，以使連之火力指導適切。

機關鎗排在步兵攻擊前進時，須以其火力制壓敵人，以掩護步兵之前進。因此，機關鎗排之射擊，須與我步兵之運動相協調，並努力施行超越或間隙射擊。至將近衝鋒時，則排長速以全部或一部推進至第一線，或躍進於第一線前方以行射擊。倘因鄰接地區內發現敵火器向我協同之友軍側射，而妨害其前進時；則依狀況之所許，以全部或一部對之轉移射擊；但不可因此而分散火力。在戰鬥方酣時尤然。

問

迫擊砲連在步兵攻擊前進間與步兵之協力如何？

答

迫擊砲連在步兵攻擊前進間，應適時進入於適當地點，制壓敵人，以掩護步兵攻擊前進。但此時切勿浪費彈藥，並須與團長確保連絡，且使爾後之行動，不受拘束。

問

戰車防禦砲連在步兵攻擊前進間與步兵之協力如何？

答

戰車防禦砲連在步兵攻擊前進間，應跟隨第一線步兵適時進出於適當地

問 答

點，尤須注意易受威脅或無依托之側翼警戒，擊毀不意現出之敵戰車，以掩護步兵攻擊前進。又敵有時以戰車代替堡壘，位於陣地內部或前方，阻止我軍之攻擊，須以射擊破壞之。倘發現妨害我友軍前進，或於我最有危害之敵步兵重兵器，應依情況所許而制壓之，以協力友軍之戰鬥；但此時切勿浪費彈藥。

戰車防禦砲連與戰車如何協同？

戰車防禦砲連與戰車協同時，須預爲規定連絡記號，並由戰車部隊派來連絡軍士或軍官，於是以資連絡確實。且預選若干預備陣地，事先通知，而要求戰車部隊將預定之衝鋒路線先期通知，以使爾後密切協同，當協同之戰車向敵戰車攻擊時，戰車防禦砲須在陰蔽下由正面向敵戰車先行射擊，俾我戰車利用陰蔽，繞向敵之側背，向敵戰車側背攻擊。若敵動搖或潰退，戰車防禦砲須以火力追擊之。當我戰車向敵陣地攻擊前進時，戰車防禦砲須以火力制壓敵之對戰車兵器，以掩護我戰車之攻擊。

問 機關鎗連在戰鬥前進中，尤以在遭遇戰時之行動應如何？

答 機關鎗連在戰鬥前進中，尤以在遭遇時，爲掩護營之前進，須本營長之命令或企圖，以一部在步兵前方，向要點躍進；或迅速進出於有利地點，依奇襲之射擊，擊退敵之警戒部隊；或制壓妨害我步兵前進之敵。但派出此項掩護之機關鎗，固依狀況而決定其數量及方向，然須顧慮攜帶彈藥，並爾後火力之運用，總以使勿浪費彈藥，且不致拘束爾後之行動爲要。

問 機關鎗連以一部配於第一線步兵連之時機及指示各如何？

答 機關鎗連在攻擊時，依狀況，如全連就一陣地發揚火力，則連長須直接担任射擊指揮。但爲增大步兵連之火力；或於天候不良，地形複雜；以及地形過度平坦，不能實行超越射擊；或我第一線步兵連與敵迫近，將移於衝鋒，連長不能繼續統一指揮時等，連長須適時向營長具申意見，以一部配屬於第一線步兵連。此時，連長應示以連之企圖，應配屬之部

隊及其位置，補充法，連絡法等事項。

問 後方部隊之機關鎗連，如受命援助第一線之戰鬥，而不歸第一線部隊長指揮時，連長如何處置？

答 連長須與應援助之部隊長保持密切連繫與協調，以作有效之援助。並常向前方適當地點派遣觀測人員。有時，且須担任直接射擊之指揮，俾發揚集中火力。而當所屬之營加入戰鬥時，則應依命令復歸本營。

問 機關鎗連、排在第一線步兵施行衝鋒準備時，應如何協力？

答 機關鎗連在第一線步兵連與敵迫近將近於衝鋒時，則連長須使各排佔領適於及援衝鋒之陣地，發揚火力於最高度，撲滅或制壓敵之側防機能，或使猛射衝鋒點，以誘起衝鋒。因此，須與衝鋒部隊連絡，使其火力密切協調。此時，每有以一部專任射擊敵之側防機能者。

機關鎗排在我步兵已漸次與敵接近施行衝鋒準備時，須進出於最有利之位置，作周到準備，以與第一線步兵連密切連絡，撲滅或制壓最能危害

我衝鋒步兵之敵，尤其側防機能，務使我步兵能達成衝鋒之目的。

問 迫擊砲連、排在第一線步兵施行衝鋒準備時，應如何協力？

答 迫擊砲連在我第一線步兵營衝鋒準備時，連長須與之密切連絡，藉以明瞭衝鋒之部署；並考慮其他步兵重兵器及砲兵之射擊、決定射擊目標，不失時機而部署之。

迫擊砲排在我第一線步兵連衝鋒準備時，則須進出於最有利之位置，作周到之準備；並與第一線步兵連密切連絡，撲滅或制壓危害我衝鋒之敵重兵器，尤其側防機能，或施以烟幕射擊。

問 戰車防禦砲連、排在第一線步兵施行衝鋒準備時應如何協力？

答 戰車防禦砲連在第一線步兵施行衝鋒準備時，連長須密切與之連絡，明瞭其衝鋒部署，以指導連之戰鬥。

戰車防禦砲排在第一線步兵施行衝鋒準備時，敵戰車有協同其步兵、企圖爲陣地前之逆襲前，排長應速偵察，俾不失時機而擊毀之，此時對第

一線步兵衝鋒最有危害之敵重兵器，或側防機能，依狀況，亦應施行殲滅或制壓之射擊。

問 機關鎗排在第一線步兵衝鋒實施時、應如何協力？

答 機關鎗排在我步兵衝鋒之機已熟，應不顧損害，發揚火力於最高度，誘起步兵之衝鋒。其專任射擊側防機能之機關鎗，則利用地形、地物，預作周到之準備。當我步兵衝鋒已開始，則須速射新現出之敵，及其自動火器，與側防機能。至我步兵已衝入敵陣地時，須極力防止敵之逆襲。此時在原陣地，適宜延伸射程，對敵之後方部隊，或向我衝鋒部隊側射之敵，施行射擊。若在原陣地已不能繼續此項射擊時，則不失時機，進出於有利地點，以變換陣地。

問 機關鎗連在第一線步兵已衝入敵陣地時、應如何協力？

答 機關鎗連在第一線步兵連既已衝入時，則須不失時機，進出於有利地點，為陣內戰之有效援助。此時，各排之射擊，切宜注意勿使危害友軍。

又應戰況之需要，同時又須担任對低空飛行之敵機射擊。在陣內之攻擊，連長須極力掌握各排，俾適時以應營長之使用。必要時，控置於自己附近，俾應戰況之變化，使用於最緊要地點。故此時連長，依當時狀況，尤其任務，作敏捷獨斷之處置，最爲緊要。

機關鎗排在第一線步兵向敵陣內攻擊時，應如何協力？

機關鎗排在第一線步兵施行陣內戰時，其各幹部均應臨機獨斷。故勇敢敏速之前進，適應戰機之射擊，可使戰鬥之成果偉大。此時須進出於我步兵佔領地之最前線，密切與步兵協同，適時射擊逆襲之敵；並掩護我步兵深入之側面。此時，不可羣集於一地，致蒙無益之損害。

迫擊砲連、排在第一線步兵實施衝入時、應如何協力？

迫擊砲連當第一線步兵連衝鋒前進時，以最有效之射擊，支援第一線步兵營。因此，須對不意現出之敵側防機能，迅速偵知而撲滅之。當第一線步兵營衝入敵陣之瞬間，須力求以火力支援其戰鬥。此際若待適時之

問 答

問 答

命令、通報等，頗感困難，故連長須依當時之狀況，尤其任務，而講求獨斷敏捷之處置，以適應戰機。

迫擊砲排在我第一線步兵連開始衝鋒時，須對新現出之敵重兵器，尤其側防機能，迅速發揚火力於最高度而制壓之。我第一線步兵連衝入敵陣內時，須基於營長（迫擊砲連長）之企圖，極力向前方進出，以射擊阻止敵之逆襲，推破其企圖。

問

迫擊砲連、排在第一線步兵施行陣內戰時，應如何協力？

答

我第一線步兵營已衝入敵陣而移於陣內攻擊時，迫擊砲連長應考慮其他步兵重兵器及砲兵之射擊，不失時機，迅速進出於有利地點，以支援其陣內之攻擊。此時須確實掌握全連，並與團長保持密切之連絡。

在敵之縱深地帶內戰鬥開始時，迫擊砲排長須與附近步兵連長以下之指揮官保持協同動作，支援其戰鬥進展。此時排長獨斷專行，尤為緊要。戰車防禦砲排在我第一線步兵衝入敵陣而移於陣內戰時，應如何協力？

答

此時戰車防禦砲排長須依當時狀況，不失時機，迅速進出於有利之地點，與附近之步兵指揮官密切協同，予以必要之射擊援助。此時對敵戰車支援下之逆襲，須發揚其最大火力，以擊毀敵之戰車，極力支援我步兵。機關鎗連、排在第一線步兵連衝鋒頓挫時，應如何處置？

問 答

此時機關鎗連須不顧損害，對於予我第一線步兵連最有危害之敵，發揚熾盛之火力，以誘起步兵復行衝鋒之動機。此時幹部以下之勇敢動作，足以鼓舞第一線步兵之士氣，而使衝鋒得易於成功，雖至最後一彈。亦須繼續射擊，以阻止敵之逆襲。

此時機關鎗排應不顧損害，極力繼續射擊，誘起步兵再行衝鋒之動機。此時各幹部之勇敢動作，實足以振起步兵之士氣。在步兵確保其已佔領之地點時，機關鎗亦須依土工作業，以堅固其陣地；並對敵之逆襲，作完善之處置。

問

迫擊砲連、排在第一線步兵衝鋒頓挫時，應如何處置？

答

迫擊砲連在第一線步兵營衝鋒頓挫時，須不顧損害，與其他步兵重兵器協力，對危害我步兵之敵重兵器等，極力集中射擊，以鼓勵友軍之士氣，而誘起衝鋒之動機。此時官兵之勇敢動作，能使第一線步兵之衝鋒成功。

迫擊砲排在第一線步兵連衝鋒頓挫時，應不顧損害。極力施行射擊，使發揮其威力於最高度，以殲滅或制壓逆襲之敵及其重兵器，誘起我步兵再行衝鋒之好機。

問

機關鎗連、迫擊砲連、戰車防禦砲連之戰鬥要領各如何？

機關鎗連，在以統一之指揮，發揚熾盛之火力，以行戰鬥。故須與重點方面之步兵連密切協調，且與其他步兵重兵器及砲兵等，適切協同，以達成戰鬥之任務。

迫擊砲連，須以卓越之威力，集中發揮，以行戰鬥。故須與第一線步兵營，尤其迫擊砲排，及團屬其他步兵重兵器，與直接協力之砲兵等，互

相協同，以發揮其特性；當戰鬥激烈推進第一線營時，尤然。當戰鬥時，連長爲使團之戰鬥進行順利，須本團長之企圖，策定關於迫擊砲連之射擊計畫，並不失時機，發揚最大之威力，以促進戰鬥之進步，故須不斷明瞭彼我之狀況，及協力砲兵火力之分配等，以期密切連絡，必要時，並須呈述自己之意見。

戰車防禦砲在戰鬥間，不論其任何狀況下，均須本其任務，排除萬難，適時達到適當之地點。連長須不斷明瞭彼我之狀況，及與本連應協力之部隊，保持密切連繫，以收協同之效；並應乎狀況變化之迅速，不失時機，獨斷從事，以達成其目的。

迫擊砲連、戰車防禦砲連戰鬥之主眼各如何？

迫擊砲連戰鬥之主眼，在集中全連火力，以急襲之射擊，壓倒殲滅敵人。故對於主要各時期，務必發揮其特性，於短時間收得效果。但須注意彈藥之節省與補充。

戰車防禦砲連戰鬥之主眼，在集中全連火力，以奇襲之射擊，擊毀壓倒敵之裝甲部隊，於短時間收得其效果。

機關鎗連、迫擊砲連、戰車防禦砲連之指揮各如何？

問 答

機關鎗連長部署本連時，究應將各排分置，或集結使用，應依任務及地形而定。總宜掌握確實，以發揮其最大威力。當各排分置使用時，連長使講求通信連絡手段，使其不失時機，依命令以行戰鬥。

迫擊砲連（戰車防禦砲連），通常統一指揮，集結配置（使其火力集中）爲原則。依狀況，可將其一部或全部配屬於第一線步兵營（配屬於步兵部隊）。

問 答

機關鎗連、迫擊砲連指揮班之組成各如何？

機關鎗連在戰鬥間，以觀測軍士、傳達兵、號兵等組成指揮班。

迫擊砲連在戰鬥間，以觀測軍士、信號軍士、號兵、傳達兵等，組成指揮班。

問 機關鎗連觀測所之位置如何？

答 機關鎗連之觀測所，須位於不易被敵發現，且能展望良好之地點，並須能通視連應行射擊之全區域。依狀況，有須將觀測所推進於前方者，此時可用電話連絡之。

問 機關鎗連、排在防禦時之任務各如何？

答 防禦時之機關鎗連，基於營之火配置，以側射、斜射，對營火網之重要部分，行最有效之射擊；並任陣地直前之側防及火力急襲。依狀況，對火網外之有利目標，或特別重要之地域，及陣地內部，亦須準備火力。有時，擔任鄰接營前地之側防。

防禦時之機關鎗排，基於任務，依側射、斜射，担任火網構成之骨幹；並對於火網重要部分，濃密其火力；對於火網內及火網外，施行火力急襲。有時担任側防及遠距離之射擊。

問 迫擊砲連、排在防禦時之任務各如何？

答

防禦時，迫擊砲連之主要任務，在戰鬥初期，以撲滅我有效射界內之目標，或遲滯其前進。在敵進入我火網內時，則撲滅敵之步兵重兵器；必要時，消滅火網內之死角。在敵衝入我步兵陣地時，則支援我步兵之逆襲。有時，並參與火網內外之火力急襲。

防禦時之迫擊砲排，以能迅速撲滅現出於我有效射界內之目標，及消滅火網內之死角，以支援我步兵之戰鬥。

戰車防禦砲連、排之防禦要領各如何？

問

防禦時，戰車防禦砲連應以熾盛之火力，撲滅向我攻擊之敵裝甲部隊為主；對奇襲及搜索之敵戰車，尤應擊毀之於我有效射距離內。有時亦可對敵步兵重兵器，施行殲滅及制壓射擊。故須作周到之準備，使行奇襲之射擊，以發揮其特性。

防禦時，戰車防禦砲排應使各班之火力互相協調，以擊毀現出於我陣地前之敵戰車爲主旨。有時，可對敵之重兵器，施行制壓及殲滅射擊。因

此，排長須明瞭敵我之狀況，及第一線之火力配置，尤須作周到之準備，施行奇襲射擊，以期遂行其任務。

機關鎗連、排長在防禦時之陣地偵察各如何？

答 問 機關鎗連當防禦時，如爲狀況所許，務先綿密偵察地形；並考慮第一線步兵連之兵力配置及火力配置，以及其他步兵重兵器及砲兵之射擊等，決定本連配備，以使營之火網嚴密。

機關鎗排長受領防禦任務後，即應基於連之火力配置，綿密偵察地形，判斷本排射擊區域內敵可能利用之接近路及射擊據點等，與第一線步兵密切連繫，並與應支援之步兵及步兵重兵器爲所要之協定，以決定陣地。此時，將關於射擊上及友軍之關係，死角之有無，報告連長，俾火網之構成不生缺陷。

問 迫擊砲連、排在防禦時，陣地之偵察各如何？

答 迫擊砲連受領防禦任務後，若爲狀況所許，務宜綿密偵察地形。考慮第一

線部隊之火力配置，及其他步兵重兵器與砲兵之射擊等，以決定其配置。迫擊砲排長受領防禦任務後，應即本營（團）之火力配置，儘狀況之所許，綿密偵察，務能獲得最有效之地形，以發揮其特性。

問 戰車防禦砲連、排在防禦時，陣地之偵察各如何？

戰車防禦砲連長基其所屬指揮官所示之防禦地區，速行偵察，以判斷敵戰車何處或將出現，何處有出現可能，或何處不致出現與不能出現等，依地圖及現地偵察，判斷其梗概，以決定陣地及預備陣地。

戰車防禦砲排長接受防禦命令後，應即在所示之防禦區域內，速爲偵察，以選定射擊陣地及預備陣地位置。

問 機關鎗連、排在防禦時陣地之配置各如何？

機關鎗連長配置本連時，通常於營陣地內，將各排縱深分散配置之。依狀況，亦有各班分割使用者。有時，可將一部配置於抵抗地帶之排半開前方。

機關鎗排爲容易達成任務，且避免敵火損害起見，須選定數個直接瞄準或間接瞄準之預備射擊位置；如屬可能，並設置僞工事。陣地以不妨礙射擊爲限。使與最前線適宜隔離，爲對敵施行瞰射及側射，有將單一鎗配置於樹上或屋頂者。又爲祕密對敵施行奇襲，亦可在陣地內、陣地前線，及陣地前方掩護確實之地點，設置陣地，賦與一定任務，使担任最有效之側射，非至所定射擊時機，絕對保持緘默。

問 迫擊砲排在防禦時，陣地之選定及配置各如何？

答 防禦時，迫擊砲排之陣地，以能在同一陣地，射擊其所担任之全地域而選定之。此時爲使任務容易達成，且避免無益之損害，應預爲準備多數之預備陣地。此等陣地，以無礙其射擊爲限，務須與火線隔離；且巧爲利用地形以配置之，俾不與火線同受損害。

問 戰車防禦砲連、排在防禦時，陣地各如何選定？

答 或車防禦砲連陣地，須依其特性，及判斷敵戰車可能活動之地區而選定

之。首須注重良好之視界及大角度之射向，次求掩蔽，須能在有效之破甲力射距離以內，控制整個射擊區域。各砲須梯次配置，俾能互相支援，對於敵之空中及地面偵察，須極力隱蔽及偽裝。位置以在戰車進路側方，能以斜射、側射爲宜。須有地形障礙以爲防護；側背尤然。附近須有良好之預備陣地，可資迅速變換；變換時，並可對敵遮蔽。附近須有馬匹或車輛蔭蔽停止之位置。

戰車防禦砲排之陣地，須依其特性，及判斷敵戰車可能活動之地區而選定之，通常應在接近第一線步兵而能祕匿之位置，藉村落，叢林、家屋或農作物等，以行掩蔽爲有利。其陣地位置，應不過高於射擊區域。倘在高地時，則應佔領其向敵斜面較低之處；有時，亦有將各班分置者。如能利用地皺、土堆、矮牆或稜線後方等，佔領半遮蔽陣地，則有減少暴露之利。對敵砲兵掩護下之敵戰車現出時，須能開始急襲之射擊，且須注意蔭蔽轍痕及足跡，以免被敵飛機偵知我之位置。

問 戰車防禦砲連在防禦時配置之要領如何？

答 戰車防禦砲連，常任較廣正面之防禦，通常使各排（班）分置於控制敵戰車容易接近之地域，使其火力協調，互相掩護。在防禦正面以內之地域，凡能利用他種防禦敵戰車之方法，須盡量利用，以裨戰車防禦砲連兵力之不足。依狀況，尤以砲種機動性較大時，得將全連或一部控制於預備隊附近交通方便之地點，俾不失時機，對各方面敵裝甲部隊之襲擊，行機動防禦，或對緊要方面之增援，或對逆襲及攻勢轉移地點之射擊支援，或對衝入我陣地內敵戰車之擊毀。

問 機關鎗連、排在防禦配備時之指示事項各如何？

答 機關鎗連在防禦配備時，連長應集合排長，就現地指示營長之企圖，營火網構成之要領，第一線步兵連之配備，有關步兵砲及砲兵之火力配置概要，連之任務及企圖，連之觀測所、基點，各排之陣地及其射擊區域，火力急襲地點，射擊開始之時機。各種工事之程度及完成時刻，連彈

藥補充之位置，彈藥之整備及補充之要領，連絡、對空、對機械化部隊、對毒氣之處置，按或况推移所應取之處置等事項。

機關鎗排在防禦配備時，排長集合班長，可能時，更集合射手，就現地，指示彼我狀況，自己企圖，觀測所，各班陣地，射擊區域，基點，火力急襲地點，工事之種類、強度、完成時刻，彈藥補充之位置及其補充路，連絡方法等事項。

問 答

迫擊砲連、排在防禦配備時之指示各如何？

迫擊砲連長決定配置後，須集合連附及各排長等，就現地，將團長之企圖，第一線部隊之配備，其他步兵重兵器與有關砲兵之火力配置概要，自己之企圖，各排陣地及射擊區域；必要時，火力急襲地點，原點，工事之程度及完成之時刻，彈藥整備及補充之要領，連絡、防空、防戰車、防毒之處置，適應爾後戰况變化之處置等事項。

迫擊砲排長決定配置後，即向排附、觀測軍士及班長等，將彼我之狀況

，自己之企圖，觀測所及射擊陣地之位置，原點，射擊區域，火力急襲地點，射擊準備之方法，工事之設施及完成時刻等確切指示之。

戰車防禦砲連、排長在防禦配備時之指示各如何？

答 戰車防禦砲連決定配置後，須集合必要幹部於現地，指示所屬指揮官之企圖，第一線部隊配備，其他步兵重兵器與有關砲兵火力配置概要，敵戰車可能現出之地域，自己之企圖，各排陣地位置及其射擊區域，監視哨之派遣，工事之程度及完成之時刻，彈藥排（補給排）之位置，及彈藥補充路，連絡之設施及方法，對空及對毒氣之處置，連長位置及觀測位置。

戰車防禦砲排長決定配置後，即就現地，向班長等指示敵我狀況，自己企圖，各砲位置及射擊區域，火力急襲地點，射擊準備方法，連之基點，工事設施及完成時刻等事項。

問 戰車防禦砲排在防禦時，對於反斜面陣地如何佔領？

答

戰車防禦砲排如狀況尤其地形許可時，應在反斜面之側方佔領陣地，施行斜射、側射爲有利。必要時，有在步兵線前方佔領反斜面陣地，祕匿企圖，待敵裝甲部隊衝入後，卽向其後部奇襲射擊，乘其進退維谷，一舉而擊毀之。

問

機關鎗連、排在防禦時，工事各如何設施？

答

機關鎗連長爲使各排之工事進行適合狀況，須適時爲必要之指示；且須構築連之觀測所，及連部人員之掩蔽部等。依狀況，爲統一全般工事之進展，有適宜分配其作業力者。又當戰鬥間，苟爲狀況所許，對於工事之增強，亦須顧慮之。又對於戰鬥初期配置於陣地前及使用於側防之機關鎗，特須注意其偽裝與遮蔽，並堅固其工事。有時且須講求彈藥器材之準備及掩護之處置。

機關鎗排長應適合狀況，尤須巧爲利用地形、地物，構築觀測所，指示預備陣地及交通壕之構築與設備，並施以偽裝。如屬可能，則於各陣地

間，配以偽工事。如時有餘裕，更須構築人員彈藥之掩蔽部。對各班掩體之構築，須適時爲必要之指示，務使適切。有時，須適宜分配全排之作業力，使工事之進展，得適合狀況。並顧慮敵人使用毒氣，或在烟幕遮蔽下攻擊，預爲必要之設備。

追擊砲連、排在防禦時工事，各如何設施？

問 答

追擊砲連防禦工事，務使適應狀況，關於觀測所及陣地之設備，須儘時間所許，極力構築之。如爲狀況許可，應構築預備陣地、掩蔽部、交通路及偽工事等。彈藥應充分準備，分置於陣地附近；且講求掩護之設備及偽裝。

迫擊砲排應速構築觀測所、射擊陣地之工事，及整備交通路等，並施以偽裝。如有時間餘裕，則須構築預備陣地及人員彈藥之掩蔽部。此掩蔽部，以不妨礙陣地進入及彈藥補充，務取分散配置；並注意人馬之掩蔽。

問 戰車防禦砲排在防禦時陣地如何設備？障礙如何利用？

答 戰車防禦砲排在防禦時陣地之設備，須儘時間所許，極力行之；如偵察

前地，測定主要地點之距離，必要時則設置標識，調製射擊要圖，俾不失時機，得實施有效之射擊。又障礙物之設置，彈藥之補充，並充分施行人馬、車輛、材料之掩護等，均屬必要。且顧慮敵人使用毒氣或烟幕，而預爲對毒氣之準備，及標定之射擊設備。尤須利用陣地前方之對戰車天然障礙物，如水田、密林、斷崖等，限制敵戰車活動之範圍。應乎所要，並在陣地前方，構築人工障礙物，如防禦戰車之陷穽，壕溝等；如能佈置地雷，更爲有利。

問 機關鎗排在防禦時，爲使射擊指揮容易，其射擊要圖應備事項如何？

答 機關鎗排，須將測定主要地點之距離，陣地主要射向，火力急襲地點，基點，死角，及標識之符號，記載於射擊要圖上。

問 迫擊砲排在防禦時，爲作周到之射擊準備，其射擊要圖如何製成？射擊

計畫如何策定？

答

迫擊砲排在防禦時，將測定之原點，預想目標現出之要點，火力急襲地點及死角等之距離、方向角，製成射擊要圖。並依營長（迫擊砲連長）之企圖，就所偵察陣地前之地形，對各時期預想敵人現出之各地點或區域，決定射擊法，且準備必要之彈藥等，策定射擊計畫。

機關鎗連、排之防禦戰鬥各如何？

問 答

機關鎗連在敵兵逐漸接近火網時，應基於任務，對火網外預定之地域，或特別有利之目標，適時集中火力。因此，在戰鬥初期，連通常以集中使用爲主；對於配置陣地前方之機關鎗，須使其撤退時機及行動適切。敵兵已迫近我火網，應使各排適時就所定之配置，於營火網內，愈發益揮其最大威力，按規定行火力急襲。敵如迫近我步兵陣地，將移於衝鋒時，機關鎗更應發揚火力於最高度。當營行陣地前之逆襲時，則立即集中火力，猛射妨害我逆襲之敵，或依射擊遮斷敵之背後。倘敵衝入我陣

地，應力求對衝入之敵集中火力以殲滅之。此時，連長以下勇敢犧牲之精神，實足促成陣地內逆襲之成功。

機關鎗排在防禦時，依連長之命令開始射擊。亦有依連長之命令，對遠距離之目標，施行射擊者。敵兵漸次迫近時，沉着猛射有利之目標。若敵兵迫近將移於衝鋒時，須發揚火力於最高度。敵兵雖兵侵入我陣地，亦須繼續射擊，以使我步兵之逆襲容易。此時，如有必要，可變換射擊位置，不顧損害，與我逆襲部隊作最有效之協力。如機關鎗已被破壞，則排長應使鎗兵以手鎗及手榴彈等，加入步兵之戰鬥。

問 答

機關鎗排對戰車及裝甲車如何防禦？

機關鎗排當敵戰車攻擊時，應不為敵戰車所牽制，仍服其原有任務。如有命令射擊戰車時，通常先行制壓其支援戰車前進之敵重兵器，同時對於與敵戰車協同前進或在第二線跟進之步兵，亦須射擊之，倘敵裝甲部隊迫近我陣地，可以全排使用鋼心彈射擊之。此時裝甲車超越不齊地，

問答

則射擊其車頂或車底；有時則射擊其覘視孔或鎗及裝甲車之側面等。

迫擊砲連、排之防禦戰鬥各如何？

迫擊砲連長俟敵兵現出於我有效射界時，須按團長之企圖，依預定之計畫，作適切之射擊。迨敵兵漸次接近時，連長須適時捕捉有利之目標，使行所望之火力急襲。第一線步兵營在陣地前施行逆襲，或敵兵已侵入我步兵陣地內時，須不失時機，撲滅妨害我逆襲部隊之敵重兵器。此時應乎必要，須不顧損害。進出於有利陣地，發揚其火力。

迫擊砲排在戰鬥初期，除對良好之目標及特別任務施行射擊外，通常須行掩蔽。迨敵漸次進入我火網時，則應依預定之射擊計畫，撲滅或制壓敵之重兵器，及消滅死角等。倘敵人迫近將移於衝鋒時，須發揚其火力於最高度，以摧破敵之衝鋒，誘起我步兵逆襲之好機。如敵已衝入我第一線步兵連陣地時，更應不顧損害，極力施行射擊，以支援我步兵之逆襲。若迫擊砲被破壞，務速將步鎗、手鎗、手榴彈等加入步兵戰鬥。

問 答

戰車防禦砲連、排之防禦戰鬥各如何？

戰車防禦砲連長當敵戰車漸次進入我火網內時，應適時指揮所部，發揚熾盛之火力，務期將敵戰車而聚殲之。若敵戰車已衝入我陣地內，尤應沉着果敢，指揮斷行射擊；縱火砲無法射擊，亦必率領所屬，盡各種手段，以擊毀膚接之敵；並應乎必要，密切協同友軍，與其他步兵重兵器，撲滅敵之重兵器，以誘起逆襲好機。與戰車協同戰鬥時，應在正面集中火力，對敵戰車施行射擊，俾我戰車在側翼佔領射擊良好進退便利之處，向敵戰車猛烈射擊。

戰車防禦砲排當敵戰車逐次接近至侵入我火網內時，應適時發揚最大威力，以行有效之射擊。如已衝入我陣地內時，排長尤須沉着果敢，指揮各班斷行射擊。縱火砲無法射擊時，亦應利用步鎗、輕機關鎗、手榴彈等，以破壞膚接之敵；雖剩一兵一彈，亦必從事戰鬥。並應乎必要，密切協同友軍其他步兵重兵器，撲滅敵之重兵器，以誘起逆襲好機。

問 答

機關鎗排、迫擊砲排、戰車防禦砲排在防禦時，射擊開始之時機各如何？
機關鎗排在防禦時之射擊開始，通常由連長命令之。但在射擊開始前，通常先隱匿於掩蔽部，或陣地後方附近。然當就陣地時，須注意不失時機，且勿使敵發現其陣地，或受其損害。

迫擊砲排在防禦時之射擊開始，通常由排長本於任務而決定之（連內排依連長命令行之）。其發射之時機，除負有特別任務外，務宜避免過早施行，免致受敵火之損害，及多耗彈藥。

戰車防禦砲排在防禦時之射擊開始，通常由排長基於連長之命令，及本排之任務與砲之特性決定之。

問

機關鎗連當第一線步兵連已奪取敵陣地時，其迫擊戰鬥如何？

答

機關鎗連須不失時機，進出便於射擊之位置，或與向前急進之步兵連在同一線上戰鬥，或在特別有利之後方陣地，由遠距離殲滅該敵，或與一般步兵同向敵之側背或間隙衝進，施行射擊；但此時友軍步兵之側面易

於暴露，須適時掩護之。並須追送充分之彈藥，且適時馱載，極爲緊妥。

問 答

迫擊砲連、排在攻擊奏功後之追擊戰鬥各如何？
迫擊砲連須不失時機，極力進出前方，力求對敵重兵器及潰退之敵，猛烈射擊，以與追擊部隊協力。此時，爲爾後之追擊計，須迅速招致各排之馱馬及彈藥班。

迫擊砲排須不失時機，進出便於射擊之位置，力求對抵抗之敵而射擊之。有時，並可將火力指向敵後方之交通路、隘路、橋樑等，以遮斷敵之退路。如能緊隨步兵進出敵之側背，施行不意之射擊，尤爲有利。但須隨時控置馱馬，使在易於馱載之位置，以便爾後之前進。尤須盡百般手段，追送充分之彈藥；如爲狀況所許，可使彈藥班縮短距離，以利補充。

問 答

戰車防禦砲連、排在攻擊奏功後之追擊戰鬥各如何？
戰車防禦砲排須不失時機，迅速進出前方，對逆襲之敵戰車，依射擊以擊毀之；並適時協助友軍，射擊敵之重兵器，掩護追擊部隊。而前車（

牽引車）及彈藥車，須極力接近射擊陣地附近，適時移於繫駕（牽引），迅速前進；並不失時機，補充彈藥，以免失却好機。此時戰車防禦連，尤宜將各彈藥排配屬於担任追擊之部隊，以驅逐敵掩護退却之戰車；更須注意暴露之側翼掩護。其任掩護之輕機關班，以及彈藥排，應隨同各砲進出於前方，以防敵小部隊之擾亂，而任火砲之掩護。

機關鎗連在奉令退却時之退却戰鬥如何？

問 答

退却時之機關鎗，務須猛射最予我退却部隊危害之敵，或迫近敵人，使我步兵與敵脫離容易。此時雖受顯著之損害，亦須斷然固守其位置，作殊死之抵抗。縱爲友軍犧牲，在所不惜。當實施退却時，連長務必確實掌握部下；其餘各幹部，亦須沉着從事。在梯次退却時，須逐次先遣所要之幹部，使任陣地之偵察，俾不失時機，佔領新陣地。此等陣地，以能制高或側射，且須容易退却，然務由遠距離以求達其目的。故陣地相互之距離，亦須合此趣旨，又退却時對於飛機之防禦，亦須注意。

問 答

迫擊砲連、排在奉令退却時之退却戰鬥各如何？

退却時，迫擊砲連須不顧損害，猛烈射擊最危害我退却部隊之敵重兵器及追擊之敵。此時，縱爲友軍犧牲，亦所不惜。

退却時，迫擊砲排有掩護友軍脫離敵人之任務，應向最危害我退却部隊之敵，施行猛烈之射擊，以使友軍行動容易。此時，縱受損害，或爲友軍犧牲，亦所不辭。常實施退却時，排長須確實掌握部下。如狀況不許可，則梯次行之，不失時機，佔領陣地。此陣地，以能予敵顯著損害，或遲滯其前進，且撤退容易爲宜。其射擊開始之時機，通常於進入新陣地後、立即行之，以期達成目的。

問 答

戰車防禦砲連、排在奉令退却時之退却戰鬥各如何？

退却時，戰車防禦砲連、排須不顧損害，以求對急進之敵裝甲部隊等猛烈射擊，極力使友軍脫離危險。戰車防禦砲連配屬於後衛時，須適時移於退路附近，以梯次佔領陣地，防禦敵裝甲部隊之追躡。任務完成後，

即速轉爲行軍態勢。此時無論何地，均須防制敵裝甲部隊之奇襲，應不顧損害，以掩護我軍之安全。當實施退却時，連長通常率輕機關鎗班及彈藥排（補給排）之一部，與最後撤退之一排共同行動。此時，連之大部，得由連附率領，依連長之指示，逐次移於行軍態勢。

問 機關鎗連，迫擊砲連、排，戰車防禦砲連，夜間攻擊之任務及行動各如何？

答 夜間攻擊之機關鎗連，迫擊砲排、連、在協助步兵確保已奪取之敵陣地，嚴防敵之恢復攻擊。故宜常與預備隊共同行動。有時，依射擊直接參加夜間攻擊。

戰車防禦砲連在夜間攻擊時，通常與預備隊共同行動。

問 機關鎗連，迫擊砲連、排，夜間運動之要領各如何？

答 機關鎗連夜間接近敵人時，通常將鎗卸下。至於馱馬，應附以指揮者，使之分段跟進；惟須注意於必要時，能速應前方之招致。連長須確實掌

握部下，保持連繫，靜肅行動，並須排除萬難，以與步兵共同行動。其隊形之選定，須以指揮掌握確實，行動容易爲主；至是否便於參加戰鬥，亦須顧慮。

迫擊砲排、連在夜間接近敵人時，通常將砲卸下，並令率領馱馬者，配置所要之掩護兵，使位於後方；惟須注意於必要時，能速應前方之招致。其隨砲行動之彈藥，務以多帶爲宜；故彈藥班之彈藥，可使彈藥兵搬運之。當夜間運動時，指揮官務須確實掌握部下，保持連繫，靜肅行動；並須排除萬難，以與步兵共同行動。其隊形之選定，須以指揮掌握確實，行動容易爲主，至是否便於參加戰鬥，亦須顧慮。

問 答

機關鎗連、迫擊砲排、連爲協力步兵確保已奪取之敵陣地，應如何處置？在不失時機，進出於指定地點，並迅速佔領陣地，以與步兵協力，嚴密戒備敵之恢復攻擊。此時之射擊設備，應依狀況而定，但須竭盡各種手段，以期完備。

問 機關鎗連夜間射擊準備如何？

答 夜間利用火器威力，以行攻擊時，機關鎗連須預知攻擊部隊之計畫，並須由晝間行周到之準備。其關於射擊目標（區域），射擊時機，陣地，友軍位置之標示法，連絡法等，應與有關係部隊先行協定，綿密連繫，以期避免危害友軍，而求適時施行有效之射擊。對敵照明機關之射擊，可在最近距離行之。

問 機關鎗連在拂曉攻擊時之行動如何？

答 在利用暗夜接近敵人，就攻擊準備位置，實行拂曉攻擊時，機關鎗連若為狀況所許，則預先偵察陣地，行所要之標識。迨進出於攻擊準備位置，則連與附近部隊連絡，嚴密警戒；並施以工事及偽裝等準備；且利用拂曉，檢查射擊準備而修正之，以協力於第一線步兵連之衝鋒。但為利用拂曉而行衝鋒時，須顧慮將衝入時已及天明，而作充分之射擊準備；且第一線步兵連衝入後，能立即追及之。不得已已在撒毒地域佔領陣地時

，通常須利用夜暗施行所要之消毒及工事，於拂曉直前進入陣地。

迫擊砲連、排夜間攻擊之要領各如何？

在直接參加夜間射擊之迫擊砲排、連、須與第一線步兵連詳密協定，儘量接近第一線而部署之，迅速完成射擊準備，依第一線步兵連之記號，適切援助其攻擊。而迫擊砲連，通常依晝間之部署，使各排完成其射擊準備。而於連絡及通信，尤須綿密計畫之，並須講求自衛之處置。

迫擊砲排夜間進入陣地及射擊之注意各如何？

迫擊砲排夜間進入陣地，排長須竭力於晝間預行所要之偵察，決定進入法，標示其進入路、主要射向與砲之位置，及彈藥班之處置等。有時並須完成射擊準備、且於可能時，務就現地指示於班長及觀測軍士等以所要之事項。夜間射擊時，不論是否繼續晝間之射擊，或預爲晝間完成所要準備之射擊，皆以敵射擊之火光爲實施之標準。此際，如能利用照明，尤爲有利。但排長須詳知營長之企圖，作較晝間周到之準備，預與關

問 答

問 答

係部隊妥爲協定；並將射擊開始之時機，及射擊區域（目標）等通報之；且派遣連絡者綿密其連繫，以避免對友軍危害，而能適時施行有效之射擊。

迫擊砲連在拂曉攻擊時之行動如何？

迫擊砲連須利用晝間作充分之準備。故如爲狀況所許，務先偵察陣地，決定射向，標示陣地及進入路等。但當就攻擊準備位置時，須迅速與附近部隊連絡，嚴密警戒，設施工事，整備彈藥。迨將至黎明時，更須檢點修正射擊準備。但須顧慮第一線步兵營衝入時業已天明，預作充分之射擊準備，以便於其衝入之直後，作最有效之支援；且須準備立即能進入於有利之地點。

機關鎗連在夜間防禦時，應如何配備？

須集中火力於營陣地直前之要部，而便於側射或縱射前進之敵，或射擊敵人必須通過之一定小地域等。又常須在陣地前緣附近佔領陣地，有將

問 答

問 答

其配屬於第一線步兵連者；但非不得已，勿每鎗分置。

機關鎗連由晝間配備移於夜間配備，其要領如何？

答 務儘可能，迅速與關係部隊協定；在晝間預行偵察，於入夜以前完成所要之射擊設備；並標示新陣地之進入路及各鎗與彈藥補充之位置。

問 機關鎗連在夜間防禦時，如不得已必須於夜間偵察陣地，應如何處置？

答 須依狀況，使所要人員，攜帶隱顯燈，行動於射擊地區，依觀察燈火隱顯之景況，以決定所要之射擊設備；但須注意勿被敵察知我之行動。

問 機關鎗連（迫擊砲排連）在夜間防禦時。如何講求自衛？

答 班長及鎗（砲）兵，通常位置於鎗（砲）側，嚴密警戒。若有敵兵迫近鎗（砲）側時，須斷然以所有武器而殲滅之。

問 迫擊砲排在夜間防禦時之任務如何？

答 以擾亂敵人，及封鎖預期敵進出之要點，爲其主要任務。

問 迫擊砲排在夜間防禦時陣地偵察之時機，及應標示者各如何？

答 務於晝間預行所要之偵察，並標示進入路及砲位與彈藥班之位置。

問 迫擊砲排在夜間防禦時，其進入陣地之手續如何？

答 須與友軍部隊密切連絡。且盡各種手段，察知敵之接近，即行有效之射擊。

問 迫擊砲排（戰車防禦砲連）在夜間防禦時，應於何時始變換陣地？

答 由晝間配備移於夜間配備，通常不變換陣地。倘於晝間已有被敵察知之徵候，戰因夜間防禦之要求，即可變換陣地。

問 戰車防禦砲連在夜間防禦時，應如何使用？

答 如認爲無使用之必要時，可撤至第一線步兵後方之適當地點控置之，至拂曉前，再行進入陣地。若係晝間防禦移於夜間防禦，則須利用薄暮施行射擊準備。

問 戰車防禦砲連在夜間防禦時之射擊開始距離，何以不如晝間，要待極近，始行射擊？

答 因夜間攻擊之敵戰車，對於蔭影中之戰車防禦砲，極難發現，且戰車接

近後，黑影甚大，對其狙擊甚易。故至聞其行駛聲音，即速準備妥當，務待極近，至於能明視戰車黑影之距離，始行射擊。

機關鎗連（排）對於彈藥，如何要求補充？

答 連（排）長知攜帶彈藥已消耗至半數時，即報告直接長官，要求補充。

如情況尤其地形不利馱馬運動，則要求營長設法代為運輸。有時可直接要求附近步兵部隊協助。

問 機關鎗連（排）長對所屬排（班）彈藥補充，應如何統籌？

答 將分遣於營之彈藥班位置與補充之要領，明示於軍械軍士（馱長），並熟慮各排（班）所需彈藥，能否使馱馬向前確實追送；若距離稍遠，則盡百般手段，以使彈藥不致缺乏。

問 機關鎗連長對於各排之彈藥補充方法如何？

答 應將各排卸載之馱馬，集結於指定位置，由軍械軍士指揮，向分遣於營

之彈藥班接受補充，以統籌各排之補充。依狀況尤其地形，亦有使各排逕向分遣於營之彈藥班接受補充者。

問 機關鎗排長對於各班之彈藥補充方法如何？

答 應將卸載之馱馬集結，由馱長指揮，如無別命，自行統籌本排之補充。

問 機關鎗班長對於本班之連藥補充方法如何？

答 以受排（連）之補充為主，但須隨時注意與之確保連絡。

問 機關鎗連（排）在戰線上補充彈藥之要領如何？

答 如連（排）彈藥補充位置接近戰線，則可直向各射擊位置施行補充，否則由軍械軍士（馱長）妥為配置遞傳以遞送之。在停止間，應使馱兵互相協力，將彈藥裝填齊備，置於彈藥箱內。

問 迫擊砲排在戰鬥開始前，對馱馬及彈藥班之處置如何？

答 迫擊砲排在戰鬥開始前，各班之馱馬及彈藥班之位置，與其爾後之行動，通常由排長之指示而處置之。當與排長隔離時，各指揮者常須獨斷從事，

但無論在何時機，以不失連絡及補充爲要。

問 迫擊砲連不能向團輸送連之彈藥排接受補充時，連長應如何處置？

答 報告團長或配屬之部隊長，俾由彈藥排分遣彈藥班於連。並使該班隨連行動，俾連絡與補充確實。

問 迫擊砲連長對於各排之彈藥補充方法如何？

答 對各排之彈藥班，得集中指揮之，而指示其位置、行動，與團彈藥排或分遣於連之彈藥班位置，使逕向團彈藥排或其分遣於連之彈藥班接受補充。對各排之補充，以各該排之彈藥班補充其原屬之排爲宜。依狀況，亦有使各排逕向團彈藥排，或分遣於連之彈藥班接受補充者。

問 迫擊砲連在戰鬥間，人馬、器材已有損耗而無備份時，連長應如何處置？

答 可使互相通融，以使各砲之戰鬥力互相平均，俾戰鬥行動仍不遲滯。戰車防禦砲連爲補充彈藥，應用何種工具？

答 極力利用車輪或騾馬。如狀況不許時，則用人力搬運。

問 戰車防禦砲連彈藥補充之要領如何？

答 彈藥，須先補足前身及彈藥車。若已卸下其彈藥。則由彈藥排（補給排）補充之。對究虛之車輛（彈藥箱），須隨時充實之。對於已分離之砲排，得將彈藥排之一部或全部配屬之，彈藥之補充，以由後方向前方補送為原則，究應轉載，或先卸下，抑直接送至射擊陣地，惡依當時狀況尤其地形而定。

問 火箭筒屬何兵器！

答 火箭筒，係戰車防禦火箭發射筒之簡稱，由發射筒與火箭組成之。為近距離對戰車、裝甲車及鋼筋水泥工事行破甲射擊之有效新兵器。

問 火箭筒之威力如何？

答 在距離三百公尺，彈着角在三十度以上時，能貫穿七、五公分厚之鋼板。其穿孔直徑為二、六公分，貫穿後向四周飛散之高熱破片，足以殺

人員，破壞戰車內部之機構，又能貫穿二十公分厚之鋼筋水泥工事。

問 火箭筒之特性如何？

答 結構簡單，製造容易，操作容易，體小量輕，易於掩蔽、偽裝與機動，精度良好，發射安定。爆炸時，發生高熱，能貫穿重戰車之裝甲，摧毀堅固工事。諸兵種均可使用。發射時，筒後火焰甚夫。

問 火箭筒之諸元如何？

答 口徑六公分、發射筒長，第一式一、三七公尺。第九式二、一四公尺。火箭長五十五公分。全重六、九公斤。初速，九一秒公尺。

問 火箭筒之編成如何？

答 火箭筒組，由射手、裝填手各一，配火箭筒一、編成之。

問 火箭筒組如何訓練？

答 訓練時，以組爲單位，射手與裝填手須互相熟練彼此之動作，俾必要時，交互代替其任務。

問 火箭筒組如何使用！

答 戰鬥時，可以二組或三組集中使用，以收互相支援之效。

問 火箭筒組彈藥補充如何？

答 由其配屬之單位補給。

問 火箭筒射擊目標如何？

答 以射擊活動目標爲主。

問 火箭筒取射擊姿勢時，可否依托？

答 在射擊活動目標時，除臥射姿勢外，兩肘不得依托地物。但射擊固定目標，則兩肘及身體依托地物。

問 火箭筒射擊要領如何？

答 射手依地形地物，得適宜使用立姿，跪姿，坐姿，臥姿，置筒於肩部以行擊發。彈藥裝填手位於射手右側，離筒三十公分爲宜。

問 火箭筒使用要領如何？

答 火箭筒，爲射擊戰車、裝甲戰車及堅固工事之近戰兵器，常與戰車防禦

砲，防禦車地雷，障礙物，及其他防戰車兵器部隊配合使用。須將其控置於掩蔽良好、使用方便之位置，俾不失時機，參加戰鬥。

問 火箭筒組自衛力薄弱，應如何處置？

答 須賴步兵直接掩護，或賦與步鎗兵掩護之。其本身，尤須嚴密偽裝，迅速行動，祕匿企圖，

問 火箭筒在攻擊時如何使用？

答 使用於重點方面，在戰鬥初期，控置於預備隊，隨戰鬥之進展，配合其他防戰車兵器，使用於敵戰車容易接近之地區，以擊破敵裝甲部隊之逆襲；並利用地形、地物，接近敵陣地，以擊毀敵側防機能，或其他堅固工事，以支援我步兵衝鋒。

問 火箭筒在防禦時如何使用？

答 通常配置於敵戰車通過容易之地區，使與其他戰車防禦兵器或部隊互相

協調；有時控置於防禦地區之適當位置。同時於預期敵戰車容易接近之方面，構築多數預備陣地，無論敵戰車從任何方面向我攻擊，均能迅速進入。

問 火箭筒在追擊時如何使用？

答 跟隨追擊部隊前進，對妨害我追擊前進之敵裝甲部隊，施行射擊。

問 火箭筒在退却時如何使用？

答 隱匿於退却路近傍，以襲擊敵戰車。或與道路阻絕相配合，或將火箭埋

置地下，適宜裝置，作為防戰車地雷之用，以阻止敵戰車之追擊。

問 戰車防禦鎗，屬何制式兵器？

答 屬博愛式，簡稱戰防鎗。係美國製造，為步兵輕兵器之一種。專用於近

距離防禦敵戰車。

問 戰防鎗之威力如何？

答 在距離約三百公尺，命中角二十度時，可貫穿輕戰車一、五公釐厚之裝

甲，最近距離內，亦可貫穿重戰車之薄弱部分；並能貫穿三十五公分厚之鋼筋水泥工事。

問 戰防鎗之特性如何？

答 鎗鬥簡單，構造與步鎗相似，精度良好，攜帶輕便。射擊時，鎗口火焰、爆音及後坐力均大，彈匣裝填有冷氣散熱。

問 戰防鎗組之編成及任務各如何？

答 通常由二人編成之，射手負裝退子彈及射擊之責，預備射手除與射手交代外，並有裝退與傳遞彈匣及觀測之責。

問 戰防鎗使用及射擊要領各如何？

答 使用與火箭筒同，射擊與步鎗同；惟射擊時爆音甚大，射手口宜張開，以免傷及耳膜。

步兵操典兵二、三、四部問答

步兵重兵器
射擊教範問答

(砲兵步)

步兵重兵器(步兵砲)射擊教範問答目錄

術語解釋	一——二
總則	三——三
射擊教育	三——二七
射擊勤務	二八——二九
兵器性能	二九——三二
射擊學理	三三——三六

步兵重兵器（步兵砲）射擊教範問答

術語解釋

問 何謂砲口水平面？目標水平面？偏流？

答 砲口中心之假想水平面，謂之砲口水平面。以目標基脚爲準之假想水平面，謂之目標水平面。砲口至落點之垂直面與射面所成之角，謂之偏流。

問 何謂砲目距離？砲目高低線？砲目高低面？砲目高低角？高角？

答 自砲口至目標之距離，謂之砲目距離。砲口與目標相連之線，且不在同一水平面者，謂之砲目高低線。與砲目高低線之垂直面直交之平面，謂之砲目高低面。砲目高低線與砲口水平面所成之角，謂之砲目高低角。在砲口水平面上方者爲正，下方者爲負。射角與砲目高低角之差，謂之高角。

問 何謂觀目距離？觀目線？觀瞄距離？觀廣線？砲瞄線？

答 由觀測所至目標之距離，謂之觀目距離。觀測所與目標相連之線，謂之觀目線。由觀測所至瞄準點之距離，謂之觀瞄距離。觀測所與瞄準點相連之線，謂之觀瞄線。砲口與瞄準點相連之線，謂之砲瞄線。

問 何謂原線？原點分畫？觀原距離？觀原線？

答 基準砲與原點之連接線，謂之原線。對原向平行之各砲，依標定點以標定原向之分畫，謂之原點分畫。觀測所至原點之距離，謂之觀原距離。觀測所與原點相連之線，謂之觀原線。

問 何謂基準射向？平行射向？砲遮距離？遮蔽度？

答 基準砲指向原點之射向，謂之基準射向，又稱原向。與基準射向平行之他砲射向，謂之平行射向，由砲口至遮蔽頂之水平距離，謂之砲遮距離。遮蔽頂與敵眼相連之線，在砲位直上方之高度，謂之遮蔽度。

總 則

問 射擊教育之目的安在？

答 在按各該兵器之特性，訓練官兵，使熟習射擊諸制式及法則，同時養成嚴肅之軍紀，俾能適應各種狀況，敏活達成戰鬥任務。

問 兵器威力發揚之要件爲何？

答 必須有嚴肅之射擊軍紀，精熟之射擊操作，適切之射擊指揮。

問 必中信念由何成立？

答 首以彈不虛發之精神爲根源，更以精確瞄準、急襲發射之動作以充實之，縱當戰鬥極形慘酷或缺員之際，仍應動作協調，沉着射擊，抱有必中之信念。

射擊教育

問 步兵砲射擊教育，分幾階段實施？其各着眼如何？

可分基本教育、基本射擊、戰鬥射擊三階段實施，基本教育，在確立射擊技能之基礎，應以綿密周到之注意，磨練正確機敏之射擊術。基本射擊，為基本教育之檢驗，戰鬥教練之準備，應着眼於射擊諸制式法則之體會，以堅定射擊教育之基礎。戰鬥射擊，為射擊教育之完成，須適應實戰之景況，以養成戰場上必要之射擊技能，及與步兵並其他重兵器協同之動作。

問 幹部及士兵射擊教育各別之要點如何？

答 幹部之射擊教育，側重射擊指揮能力之養成，應以射擊預習排連教練，戰鬥射擊等，為主要課題，並與其他各種演習及戰術教育，保持密切之連繫。

士兵之射擊教育，側重射擊動作之嫻熟，並養成其必要之射擊指揮能力，應與教練之進度相連繫，適時施行基本及戰鬥射擊，俾於任何狀況下，均能從事戰鬥。

問 戰車防禦砲、機關砲之基本教育，對班長以下之射擊技能，特須演練何事？

答 目標之迅速發現及選定，射向射角之精確裝定，對於移動及難視目標之射擊，目標之變換及追隨射擊，劇動後之射擊。

問 迫擊砲、榴彈砲之基本教育，對排長以下之射擊技能，特須演練何事？

答 目標之迅速發現及選定，射向射角之確實賦予，射擊開始諸元之迅速決定，砲位之固定，移動目標之追隨射擊。

問 方向高低瞄準一般要領如何？

答 如無特別指示，則方向瞄準，應瞄物體之中央。高低瞄準，應瞄物體之下際。

問 戰車防禦砲、機關砲、榴彈砲之瞄準，常因裝填彈藥發生偏差，應如何處置？

答 要求在裝填後之瞬間，完畢瞄準操作。

問 步兵砲對地上固定（移動遲緩）目標，應如何瞄準？

答 在機關砲，則使用砲身表尺，其要領準步鎗。在戰車防禦砲、榴彈砲，則使用瞄準器，依方向瞄準機，導鏡內縱線於目標中央（前端），使高低瞄準機，導鏡內橫線於目標下際。

問 迫擊砲方向，高低瞄準，如何才可正確？

答 方向及高低瞄準之精粗，全視方向射角裝定之確否，及高低方向水準汽泡是否確在中央而定，應先導高低水準汽泡於中央，所以左手握水準汽泡調整器，右手握方向轉把，同時操作，一面導方向水準汽泡居中，一面瞄準，爾後並反復檢點，以期正確，其導方向高低兩水準汽泡於中央之要領，最初須迅速，待將進中央時，可徐徐操作，但須熟習高低瞄準機及水平調整器之旋迴與水準汽泡移動方向之關係。

問 何謂方向觀測？遠近觀測？

答 以觀目線或砲目線爲基準，密位爲單位，以判定彈着左右之偏差量，謂

之方向觀測。以觀日線或砲目線爲基準，公尺爲單位，以探求彈着對於日標之前後方位，謂之遠近觀測。

彈着遠近觀測，何時可以正確判定其遠近之偏差量？

遠近觀測，通常祇能判定其爲遠或近，欲正確判定其遠近之偏差量，則其爲困難，惟在近距離，觀測者之位置對於目標有瞰制之利，或地形上得以某物爲基準，行比較觀測時，則偏差量亦有可判定者。

彈着在觀日線內外，其遠近彈着判定之要領各如何？

彈着在觀日線內者：爆煙遮蔽日標，爲近彈。日標遮蔽爆煙，爲遠彈。對位置於斜面上之日標，彈着爆煙現出於日標上方爲遠彈，下方者爲近彈。若彈着之爆煙，最初現出於日標之前（後）方，瞬間又現出於其後（前）方，則爲靠近彈，可認爲命中彈。在不能見爆煙時，可依彈着時砂塵之飛揚，以判定之。

彈着在觀日線外者：風向與射線直交，如爆煙通過與目標前（後）方，

爲近（遠）彈。風向與射線斜交，且由陣地（目標）吹向目標（陣地），則爆烟通過目標前（後）方者，得判定爲近（遠）彈；反是，則遠近殊不易判定。目標附近有標定物可作媒介，或其前後地形色象特異時，亦常得判定彈着點之遠近。

彈着景况，可作射擊觀測之準據者爲何？

問 榴彈之爆烟，呈近似黑色之灰色，其混有土砂時，則帶黃色者有之。又命中於混凝土時，大概呈白色。瞬發信管之榴彈，其爆烟甚明顯，若彈着於堅硬物體，則炸裂之瞬間，多有得見火焰者。延期信管之榴彈，侵入地面後炸裂者，常於若干時後，始徐徐溢出稀薄之爆烟，或僅見砂土飛揚，觀測通常困難。曳光彈，則依其火光，而判定其與目標之關係。

射彈觀測，應注意之事項爲何？

問 在平坦地之彈着，往往有觀測似爲接近目標，而實離隔頗遠者。目標色彩，若類似爆烟，最易發生誤觀測，射擊愈接近目標，則發生誤觀測之

機會愈多。烈風與射線平行或斜交時，射彈雖落達目標前（後）方，其爆烟有至目標後（前）方者。風向與射線直交，僅能見爆烟之一部時，方向觀測，易生錯誤。

問 欲使方向觀測容易。應取何手段？

答 預爲認識目標附近地形地物；尤以對於認識困難之目標射擊時，須選定目標附近之適當地物，以標定眼鏡爲有利。或將目標附近著明二點之間隔或目標左右著明點之間隔預爲測定，均可使方向觀測容易。

問 彈着何以不能觀測？此時並應如何處置？

答 彈着爆烟爲地形地物所遮蔽，或爲不發彈，則均爲不能觀測。處此情況。如係戰鬥沉靜，不聞砲彈炸音，則爲不發彈之象徵，可再發一彈，以觀究竟。或變更方向或射距離，或使用發烟彈，導射彈於能觀測之地形上，爾後依修正，逐漸導射彈於目標。

問 射擊準備之界說、區分及各準備之主要事項如何？

答

射擊開始前之一切部署，謂之射擊準備。其應準備之事項，視當時可得使用時間之多寡而異，通常分爲應急準備及精密準備二種：應急準備之主要事項，決定原點及基準砲之位置與必要之射擊諸元，構成基準射向及平行射向。精密準備之主要事項，除同應急準備外，決定觀測所之位置、觀原距離及砲目距離、各重要目標預期現出地域或要點距離及方向角，確定對各預期目標之射擊法。在戰車防禦砲等，則確定其表尺及射界。

問

射擊開始諸元決定之要領如何？

答

依所得使用之時間及陣地附近之地形而異，但必須簡單迅速正確，適合狀況需要，而對於已往之射擊結果，尤須注意利用。

問

射擊開始時應決定何諸元？及其決定方法如何？

答

射擊開始時，應將方向角、射距離、射角、高低角決定。在決定方向角時，須將定偏及橫風加以適當之修正。決定射距離時，通常以測定之砲

目距離施行試射，但須顧慮目標附近之地形，使初發彈觀測容易，且不危害友軍；必要時，施以縱風之修正，決定射角時，通常須測定之距離相適應，但須顧慮在試射間不致變更裝藥。決定高低角時，在戰車防禦砲及機關砲，以其彈道低伸，且多行直接瞄準，對於高低角，可勿庸顧慮。迫擊砲彈道彎曲，若砲口高低差在五十公尺以下時，勿須修正，在五十公尺以上時，則將高低差之半量，於射距離上增減之。榴彈砲之高低角，可按高低角修正表行之。

射擊修正之目的及要訣如何？

射擊修正，以迅速導平均彈着點於所望之位置爲目的。其修正，在乎果斷，若遲疑不決，或其量過小，則常使修正遲緩，逸去射擊好機。

射擊修正之諸元，其決定法如何？

諸元之修正量，須綜合數射彈觀測之結果以決定之，期能迅速導有效彈束之目標。故在同一射距離之射彈，其方向修正量，以數彈平均偏差量

問 答

判定之；遠近偏差，以遠近彈數判定之。然在射擊之初期，亦有每發修正射彈方向及遠近者。

步兵砲之射擊程序如何？及各目的安在？

通常分試射及效力射。但依狀況，亦有不經試射即行效力射者。試射，在修正射距離及方向至所望之精度，以探求效力射所要之射擊諸元。效力射，在依希望及目標等，可分為殺傷、破壞、制壓等數種。

試射所用之砲數及方向、射距離修正之先後如何？

試射以單砲或全排（連）開始。在戰車防禦砲及機關砲，通常以單砲，迫擊砲及榴彈砲，通常以全排（連）行之，試射時，方向及射距離，通常同時修正；但為使遠近觀測容易，則從速修正方向。

方向修正，射距離修正，各應如何區分。及如何實施？

方向修正，分同時修正，個別修正。在全排（連）試射，通常將初發射彈偏差之全量，令全排（連）同時修正，待射向入於所望之正面後，使

各砲個別修正，或於修正初發射彈之偏差後，即行個別修正。此個別修正，通常僅於初發修正偏差之全量，嗣後綜合觀測二、三射彈之結果，修正其偏差之平均量。

射距離修正，依戰況及目標種類，有概略修正精密修正二法：概略修正，係將目標夾又在所望之夾又闊度（通常五十或一百公尺以上）內，決定其遠近兩極限，即以其兩極限之中數距離（射角），為概定表尺（射角），開始一距離或數距離之效力射。精密修正，係將目標夾又在所望之夾又闊度（通常五十或一百公尺）內，決定其兩極限，加以檢驗後，以其中數距離為概定表尺，施行檢點射，以決定爾後效力射之精密表尺（射角）。

試射之種類及運用各如何？

試射方法，依戰況、地形、目標之景況、觀測之難易、友軍之位置、彈藥之數量等，分折半試射、梯級試射、測定試射三種：折半試射，為通

常採用之方法。梯級試射，在目標附近地，僅能觀測遠彈或近彈時，或友軍附近目標有危害顧慮時用之。測定試射，爲偏差量容易判定時常用之方法，有縮短試射時間之利，然若偏差量判定錯誤，則較折半試射更須消耗多數彈藥。

問 目標不能直接察見時如何試射？

答 可對某地物試射。但此地物與目標之關係位置，須能確認。又對於目標，有僅決定必近或必遠之一距離爲滿足者。

問 效力射分幾種？

答 因目標縱深之大小，分爲一距離效力射，數距離效力射。又因目標正面之廣狹，分爲一方向效力射，數方向效力射，或以集火分火行之。在概略修正後續行之效力射，通常係對面積較大之目標行之。精密修正後續行之效力射，通常係對點目標行之。

問 步兵砲之效力射用散佈射、擺射、梯次射之時機各如何？

答

散佈射，係對大縱深目標；或前進（退却）目標，欲普及効力於夾叉之兩極限內；或一面收效，一面欲決定更良好之極限時用之。乃數距離一方向之効力射。其距離差，通常以五十或一百公尺爲標準。擺射，係對正面擴大之目標通常用之。乃一距離數方向之効力射。其方向差，則以射彈威力半徑爲基準而決定之。梯次射，係對正面與我射線斜交或不規則之目標，欲普及効力於目標全地域時用之。乃數距離數方向之効力射。其距離、方向差之決定，準散佈射及擺射。

問

集火分火對於砲種及目標之關係如何？
迫擊砲、榴彈砲，對於點目標，通常行集火射擊，有時以單砲射擊；對縱深橫廣較大之目標，則行分火射擊。戰車防禦砲、機關砲，對於點目標，則以單砲射擊之；對戰車，通常先集火射擊敵指揮車，然後各砲射擊自己當面之戰車，或最易收效者。又目標寬度較我放列正面過大時，通常用平行射向分段射擊，稍大於放列正面時，則行分火射擊。較放列

正面過小或爲點形時，通常行集火射擊。稍小於放列正面時，則用平行射向射擊；但此時如確認某翼砲射擊對目標不生效力時，則立即停止此砲之射擊。

分火集火之時機何如？

答 行分火或集火射擊，在概略修正時，應於構成夾叉後行之。在精密修正時，則於檢點射或其完畢後行之。

問 方位交會法之意義何在？應於何時機使用？及其利弊如何？

答 方位交會法之射擊，係由兩觀測所觀測彈着點，對於觀視線之方向，綜合以判定射彈之遠近。對僅能認識爆烟或火光之目標，或由一方向不易觀測之目標施行射擊時用之。能簡易判定射彈之遠近。但有不能精密縮短夾叉之弊。

問 依射彈如何求方向比、觀測率、修正率？

答 方向比：用同一或略等之射距離，發射方向不同之二射彈，以觀測所所

測之兩彈間隔密位數，除發射第二發時賦予火炮之方向修正量，則其所得商，即爲方向比。

觀測率；用同一射向，發射距離不同之二射彈，以其距離差之百公尺數，除觀測所所測之兩彈間隔密位數，其所得商，即爲觀測率。

修正率：方向比與觀測率之乘積，即爲修正率。

問 何砲種於何時機可用補助瞄準點？

答 戰車防禦砲，機關鎗及榴彈砲，對隱顯無常或目視困難之目標，選擇補助瞄準點，以代直接瞄準，甚爲有利。

問 垂球規尺何砲種可以利用？

答 戰車防禦砲、機關砲，可在遮蔽物後方，佔領半遮蔽陣地，利用垂球規尺，以決定砲位，賦予射向射角，以發揚奇襲的火力。

問 對於點目標如何射擊？

答 對於單獨機關鎗、步兵砲、觀測所、指揮所等點目標，其在暴露陣地時

，則依射擊之目的，行破壞或擾亂射擊。其在遮蔽物後方時，則僅就現地之地形，以爲一般之依據，施行制壓射擊。破壞射擊。須在精密修正後，再行效力射。至於擾亂射擊，則以概略修正後，卽行效力射。迫擊砲、榴彈砲對於掩蔽部、機關鎗掩體或構築之觀測所等點目標之射擊，通常用瞬發榴彈，以單砲先行精密試射，繼用延期榴彈而行效力射，其距離之修正，可縮至十二公尺半。對於暴露之機關鎗、步兵砲等，在榴彈砲，應變換高射界之射擊，在迫擊砲，則應行急襲射擊。

問 轉移射之時機及範圍如何？

答 目標附近之射彈不能直接觀測，敵之重要交通路、彈藥分配所、指揮所，或發現敵之部隊通過及集合，與有活動性之目標等時，有時以轉移射而行急襲射彈爲有利。但轉移射之範圍，頗受限制，通常砲目距離與砲位至某點之距離，須在四分之三以上，三分之四以下；方向，須在試射點左右各三百密位以內，始爲適用；且在試射之後，卽行效力射。

問 轉移射之要領吸應行修正之界限如何？

答 轉移射，以在確知目標與附近基點之關係位置，對某點施行試射。以某點之測定距離與對某點射擊結果所得之射距離的距離比為基準，獲決定對目標行效力射之諸元。此諸元，即在良好時，通常亦須於射擊地域之正面左右各增加五密位，前後各增加射距離百分之二為宜。

問 戰車防禦砲、榴彈砲、機關砲對戰車如何射擊？

答 以在六百公尺開始為宜，且在其側方或後方射擊之為有利。對於運動中之戰車，通常依測定試射之要領，以最大速度迅導射彈於目標。爾後顧慮彈着之景況，戰車之速度及行進方向，通常行五十或百公尺之修正；但在四百公尺以下，不必變換表尺。對於停止之戰車，或因故障不能運動時，如狀況許可，則可向之行破壞射擊。

問 機關砲對飛機如何射擊？

答 以在二千公尺以內開始射擊為宜。並須於其現出之先，完成射擊諸準備

，在可能範圍內，決定修正量。在目標最初現出之瞬間，即開始效力射擊。目標現出時，應即依其航速、飛行方向、距離、並顧慮子彈飛行時間等，以選定瞄準點之位置。若目標因風流不能依航路向預定之方向飛行，恆逐漸偏於側方，此時瞄準點之位置，應依其偏行之方向而修正之。其目標，以選定編隊最先頭之飛機為主；在單偏隊兩個飛機同一高度之時，以選定近砲位者爲有利。砲位有被敵射擊之虞時，則以集火射擊之。迫擊砲、榴彈砲破壞及殺傷威力如何？

問 答

可利用其破片，以破壞在彈着點附近之機關鎗，並殺傷在十數公尺以內之人馬。對於縱深約十公尺之鐵絲網，以約十發內外之命中彈，可開設三人同時併進之衝鋒路。

步兵砲超越射擊、間隙射擊之界限如何？

問 答

戰車防禦砲、機關砲、榴彈砲超越射擊之界限：射距離在一千公尺以內，友軍在砲口前三百公尺以上，瞄準線通過友軍頭上定爲十密位。迫擊

砲在平坦地，砲口前五十公尺以上有立姿友軍，或友軍接近目標在一百五十公尺以上時，可以超越射擊。

戰車防禦砲、機關砲、榴彈砲間隙射擊之界限：在射距離一千公尺以內，友軍在砲口側前方三百公尺以上，瞄準線通過友軍之側方，定爲十公尺。

問 迫擊砲、榴彈砲在遮蔽物後方不能超越射擊時，各應如何處置？

答 迫擊砲，可用同一距離之第二射角，或使砲位後退。榴彈砲則變換高低角行之。

問 步兵砲關於山地射擊之要件如何？

答 周到之準備，測量之精確，試射點及試射方法之適當選擇，均爲山地射擊必要之件。就中對於射擊諸元之決定，務須精密；尤以對於高低差及距離之測量，雖短小之修正，亦必精密施行。

問 山地射擊時，對於高低角如何選定？

答 戰車防禦車砲、機關砲均須注意射擊位置之選定，使高低角減小。榴彈

砲對絕壁上之目標，通常以低射界之射角；對緩傾斜之目標，以用高射界之射角射擊為有利。迫擊砲因彈道彎曲，對絕壁上目標之射擊，頗感困難。

問 山地射擊，對於觀測無着之射彈，應如何處置？

麼 須按地形之景況，判定其遠近施行距離修正；必要時，亦可行方向修正，至發現射彈後，逐漸導射彈於目標。

問 對山地各處目標如何射擊？

答 對於山巔山脊等處目標之射擊，可屢行二十五公尺之小修正，以導射彈於目標。對斷崖上之目標射擊，可導彈之平均點於目標上方，使射彈爆破岩石、砂礫等，促其崩塌，以收威脅之利。

問 步兵砲夜間射擊設備應如何？

答 用石灰、白紙、白布等以標定射向及觀目線。對於瞄準點，則以隱顯燈

設置於放列位置附近二十公尺以上之處；並記明其方向角。

問 夜間射擊之要領如何？

答 夜間射擊，以利用晝間射擊所得諸元，適宜修正之；必要時，對於其因氣象所生之影響，而施行檢點射。

問 須在夜間進入新陣地而行射擊時，其方法如何？

答 以在日沒前施行必要之射擊設備，或利用照明彈，對敵行火光試射，並依預爲標定之觀目線觀測之。其實施試射之方法。與晝間同；但效力射則用數距離行之，在利用照明以行夜間射擊時，務在照明之瞬間，迅速決定效力射之基準諸元，即行效力射。

問 步兵砲射擊預習之目的安在，及要求之程度如何？

答 在使尉官、見習軍官、特務長、軍士等熟習射擊指揮技能。對尉官、見習軍官，使熟習使用射擊諸制式及法則，且於各種狀況下，能行適當之射擊指揮。特務長、軍士、則應乎其技能，使其熟練簡單射擊修正之要

領。戰車防禦砲、機關砲、榴彈砲，使士兵熟習射擊諸動作。

室內射擊預習之主眼及其實施方法如何？

在使確切理解射擊修正之要領，以演練迅速下達射擊口令爲主眼，因此，最初不設戰況、地刑，祇對各種射擊方法，綿密教育之。次則利用黑板、沙盤、室內射擊場，大梯尺之地圖或寫景圖等，現在所要之戰況，以演練應乎目的，適切運用射擊諸法則。

問 室外射擊預習之主眼及其實施方法如何？

在使領悟於各種地形觀測射擊之要領。實施時，最初不設戰況，僅設置觀測容易之目標。又應乎射擊口令，以擬烟現示抑着，使其判定方向及遠近，並熟習射擊修正之要領。然後逐次使目標之景况近於實際，假設戰况而訓練之。對於射擊諸元之決定，亦必利用時機，使之練習。

問 基本射擊之目的安在？

答 使砲手體驗實彈射擊之感覺，並砲側諸動作之要領，及射擊時砲之景况

；且使班長以下明瞭射擊諸制式之確實施行，及自覺關於諸注意之適否與射彈之影響。又使班長以下射擊操作密切連繫，同時以新編入之中少尉、見習軍官及軍士，利用基本射擊之機會，領會射彈之觀測；且應乎觀測之射擊修正，並射擊指揮之要領。使軍官以下驗知射擊效力，而習得射擊實行上必要之指揮。

戰鬥射擊之目的安在？

在利用基本射擊，與戰鬥教練所習得之動作，且適應實戰之要求，假設各種狀況，以磨練官長射擊指揮，士兵射擊技能，使達於熟練精確之域；同時養成嚴肅之射擊軍紀，以圖教育之完成。

戰鬥射擊之區分及各別之要求如何？

戰鬥射擊，以其目的之不同，通常按基本戰鬥射擊及戰鬥射擊演習之順序實施之。基本戰鬥射擊，以磨練射擊技術爲主。對於幹部，使熟習射擊指揮，並養成其能充任教官之技能。對於射手，使熟習射擊準備必要

之動作及射擊操作。但對優秀之上等兵教育，在迫擊砲、榴彈砲部隊，以完成班長之動作，且能領會排射擊指揮之要領。在戰車防禦砲、機關砲、以養成班射擊指揮之技能。

戰鬥射擊演習，以磨練戰術上之行動爲主，而演習與步兵各部隊及其他兵種之密切協同，使射擊適應步兵之要求。

基本戰鬥射擊應如何實施？

問 以適合實戰情況爲準則，以射擊問題爲中心，擬定簡單之想定，援與射

擊部隊以戰鬥任務而實施之。凡射擊時應指示之情況，力求簡明適切。且適宜實施武器及人員缺損時之射擊，或關於此等補充，或劇動後之射擊，且併行對工事之射擊，殊有價值。

戰鬥射擊演習應如何實施？

問 係利用基本戰鬥射擊習得之要領，使與步兵及其他重兵器連合實施。應於各種狀況下，敏活運用各種射擊法，以講求密切之火力協調，充分發

揮支援步兵之行動，但授予戰鬥任務之射擊部隊。非在實彈演習之階段，通常以用空包射擊爲宜。戰車防禦砲、機關砲之超越射擊亦宜以空包表示之。

問 競賽射擊何以重要？

答 爲圖射擊教育之進步，且提高教學雙方之興趣，並養成其自覺技能之重要，則於正規教育之外，用競賽方法以指導之。

問 射擊可以競賽之課目如何？

答 對於瞄準（射向射角之賦予及變換），距離及角度之測定，目標之發現及選定等，特以用競賽方法指導之爲有利。對於班長之射擊指揮，及其他之射擊教練等，均可用競賽方法促進之。實彈射擊之競賽，則按當時情況而定，不必勉強實施。

問 步兵砲實驗射擊之目的及實驗事項各如何？

答 目的在研究與增進射擊技能。其實驗事項，爲夜間及煙幕內之射擊，間

隙射擊，煙幕射擊，砲彈射擊效力之試驗，機關砲對空射擊之要領，戰車防禦砲、榴彈砲、機關砲對戰車射擊要領。

射擊勤務

問 射擊勤務射擊場勤務所包含的意義各如何？

答 射擊前對於射擊計畫，以及各種設置；射擊間危險之預防，警戒連絡之規定，成績之記載，射擊間所行之射擊審判勤務等，統稱為射擊勤務。放列哨勤務、監視哨勤務、警戒哨勤務，統稱射擊場勤務。

問 實彈射擊計畫應包含之事項如何？

答 實彈射擊計畫，按教育進度、彈藥數量，以決定主要演練事項，且適應此等事項，以選定射擊場，擬定目標之設置，彈藥之分配，射擊部隊任務之區分，危險之預防，成績之紀錄，服裝之規定等，均應綿密計畫。實彈射擊，應如何準備？

答 實彈射擊前，對於地形之偵察，器材之準備，武器彈藥之檢查，均須慎重周密行之。並依射擊計劃及諸準備，按其所要，預行演習射擊動作，利用地形地物及偽裝之方法，射擊諸元之決定及觀測之要領，目標指示與認識，暴露陣地及蔭蔽陣地時射擊方法之決定，射擊時各兵動作之協同，連絡兵動作，命令與口令之傳達，彈藥及器材之補給。

兵器性能

問 戰車防禦砲的種類如何？

答 國軍現用之戰車防禦砲，種類甚多，口徑大小不一，尙無堪作制式之兵器，但就數量計之，則以俄造及瀋陽造之三七口徑者較爲普遍，俄造四五口徑者次之，奧造四七口徑者甚少。

問 俄造三七戰車防禦砲有幾種？各種性能如何？

答 有二一倍與四五倍兩種；二一倍者，爲一九二零年出品，另稱羅真別克

式三七戰車防禦砲，身長爲口徑二十一倍，係半管退式。構造簡單，且輕而矮，能分解，瞄準要領與步鎗同，但輪軸構造不堅，長距離行軍，須馱載或汽車裝運；短距離之運動，可以人力推運，四五倍者，爲一九三〇年出品，簡稱三七戰車防禦砲，身長一六六五公釐，合口徑四十五倍，有制退裝置。其瞄準鏡，有鴨形式及巴拿馬式兩種，構造及使用，巴拿馬式較精良便捷。運動通常依騾馬輓曳，馱載頗受地形限制。

問 濬造三七戰車防禦砲之性能如何？

答 此砲身長一公尺，有制退裝置，構造簡單，能分解搬運，使用眼鏡瞄準，運動通常依馱載，短距離則以人力搬運。

問 俄造四五戰車防禦砲之性能如何？

答 此砲爲蘇聯一九三二年出品。身長爲口徑四十六倍，有制退裝置，構造堅牢，有精良之瞄準具，可行間接瞄準，運動分輓曳及汽車牽引兩種。

問 奧造四七戰車防禦砲之性能如何？

答 此砲係奧國百祿廠出品，身長爲口徑三十六倍，有制退裝置，仰角甚大

，可對掩蔽物後目標射擊。其運動，在平坦地，可用獸力挽曳，長距離之行軍，馱載及汽車牽引均可。

問 機關砲，國軍現用有幾種？其任務如何？各種性能如何？

答 有蘇羅通式，伯賚達式，歐利根式，麥得森式四種，其口徑均爲二公分。主要任務爲對空，次爲對戰車射擊，至其對重兵器射擊，係於萬分必要時行之。

蘇羅通式係德造，身長一公尺三，合口徑六十五倍。其脚架有兩種：高射時用三脚架，平射時用車輪架。短距離之運動，可以人力挽曳，長距離行軍時，用馱載或車輛裝運。

伯賚達式係意造。身長及脚架，與蘇羅通式同。結構精確，機件堅牢，射擊時安定性大，精度良好。運動依輓曳，馱載或車輛裝運。

歐利根式，係瑞士造。身長一公尺四，合口徑七十倍。脚架有高平兩用

之裝置，結構精巧堅牢，命中精度良好，運動性與伯賚達式同。

麥特森式係丹麥造。身長一公尺八十五公分，合口徑九十五倍半。砲架分輪架脚架兩種。短距離運動，可分解搬運，或人力挽曳；長途行軍，則馱載或車輛裝運。

問 迫擊砲，國軍現用有幾種？各種性能如何？任務如何？

答 最普通者爲八一與八二兩種；八一者係法造，另稱布朗德八一迫擊砲，八二者爲金陵兵工廠二十年之出品，另稱二十年式八二迫擊砲，現已定爲制式兵器。二者性能大致相同，構造簡單堅牢輕便，運動性大，精度良好，破壞力強，彈道彎曲。其主任務，爲對重兵器射擊。極必要時，始任障礙物之破壞。

問 國軍現用之榴彈砲有幾種，其各種性能如何？

答 有二五與七五兩種，均係德造，構造堅牢，運動輕便，瞄準裝置及命中精度均良好，特適於射擊抵抗性大之暴露或遮蔽目標。

射擊學理

問 何謂高射界？低射界？及榴彈砲行高射界射擊之注意如何？

答 射界在四十五度以上者，稱爲高射界。在四十五度以下者，稱爲低射界。施行高射界之射擊，則射角愈大，射程愈小，彈道愈爲彎曲，適用於曲射、施行低射界之射擊，則射角愈大，射程愈遠，彈道愈爲低伸，適用於平射。榴彈砲行高射界射擊，其角度在六十度以內時，則彈頭常向前飛行，過此限度而行射擊時，則易成爲平着彈或低着彈，但均能爆炸，惟命中精度不良，侵澈力因之減小。

問 射彈散佈區域增大之原因何在？其程度若何？

答 以多數火炮射擊時，因各個火炮製造上，組合上，狀態上，而有微小之差異，其散佈區域因之增大。戰時以火炮狀態上差異特大，射手之疲勞程度增加，而散佈程度亦隨之擴大。平時數砲比單砲之射彈散佈，通常

大一倍半，在戰時不利之情況下，單砲之散佈較平時擴大約二倍，數砲比平時之單砲散佈增加約三倍。

問 步兵砲射擊效力，依彈種而異，各彈種之用途如何？

答 步兵砲之砲彈，其利用全彈命中者爲破甲榴彈，簡稱破甲彈。利用彈體爆裂之破片者爲爆炸榴彈，簡稱榴彈，爲彈種主體。戰車防禦砲、榴彈砲、機關砲，對裝甲汽車及戰車射擊時，均以破甲彈爲主。對地上暴露目標，則用榴彈。機關砲對空射擊，則依曳光彈及曳光爆炸彈。對地上目標，則用曳光爆裂彈及破甲彈。

問 砲彈威力發生差異之原因何在？

答 與爆炸時對目標之關係位置，命中角、着速、彈着點、地質、及鋼甲而生差異。

問 榴彈所用信管分幾種？其各種信管之榴彈效力若何？

答 分瞬發、延期兩種：瞬發信者之榴彈，瞬時炸裂，其破片大部與彈軸成

直角飛散。落角小時，則彈着點側方密度較大；落角大，則散佈之景况近似圓形，故用瞬發信管之榴彈與其炸音相輔，宜於殺傷暴露之目標。延期信管之榴彈，藉其活力侵入目標，按延期之時間而爆發，施行破壞射擊時用之，

破甲彈所用信管之效力如何？

答 問

因破甲彈之彈肉較厚，彈體尤爲堅硬，其信管爲延期，裝於彈底內，俾彈頭侵入鋼甲後始炸裂，故能貫穿鋼甲後，殺傷人馬。

曳光彈、曳光爆炸彈、發烟彈、燒夷彈之性能各如何？

答 問

曳光彈，效力甚微，在利用其發光以指示彈道及彈着點之用。其發光時間，約爲五秒至七秒。

曳光爆炸彈，裝延期或着發信管及發光劑，於射彈觀測上甚爲容易，且其威力頗大，以用於射擊飛機爲有利。

發烟彈，內裝發烟劑，用以構成烟幕。其一彈所生之烟幕及持續性，概

依風速而定。

燒夷彈，內裝爆藥及磷質，有燃燒發烟之作用，以射擊易於着火之目標。

步兵重兵器

(鎗關機)

射擊教範問答

步兵重兵器(機關鎗)射擊教範問答目錄

術語解釋	一——二
總則	二
射擊教育	三——四六
兵器性能	四七——四八
射擊學理	四九——五二
間接瞄準射擊	五二——五四
試鎗射擊	五四
彈藥種類	五五——五六
測量觀測器材之構造與使用	五六

步兵重兵器機關鎗射擊教範問答

術語解釋

問 何謂平均彈道？頂點距離？彈束有效部？

答 通平均彈着點之彈道。謂之平均彈道。在鎗口水平面上。由鎗口至彈道最高點之距離，謂之頂點距離。中央密集部，約含全彈百分之七十五之部分。謂之彈束有效部。

問 何謂鎗遮距離？遮蔽角？遮蔽距離？瞄準所？間接射擊用瞄準點？

答 由鎗位置至遮蔽頂之距離，謂之鎗遮距離。通過遮蔽頂之鎗身軸延線與鎗口水平面所成之角，謂之遮蔽角。遮蔽頂與彈着點之水平距離，謂之遮蔽距離。由某處向目標及機關鎗，或向中間點瞄準之所，謂之瞄準所。由射擊陣地與瞄準所共見之點，謂之間接射擊用瞄準點。

問 何謂原點？原點分割？標定點？標定分割？

答 於目標所在地域中，選定一明顯而不易毀滅之固定物體，且無湮沒與移動之點，作為射向修正之基準者，謂之原點。各鎗對向基準方向後，以標定點標定原向之分割，謂之原點分割。每鎗為標定射向而自行選定之一點，謂之標定點。每鎗標定其射向時，於自行選定標定點之後，其所測得之分割，謂之標定分割。

問 何謂基準鎗？黑數？紅數？射表射角？

答 由方向盤或剪形鏡交會，使其指向原點之機關鎗，謂之基準鎗。計算機關鎗射角之數，鎗身軸高於鎗口水平面，則高低數用黑，謂之黑數。反之則用紅，謂之紅數。直接備準時定取表尺之角度，謂之射表射角。

總 則

問 射擊教育之目的安在？

答 在訓練幹部及士兵，按兵器之特性，養或其能完全遂行各種戰鬥任務。對幹部，以熟習射擊指揮，對士兵，則以磨練射擊技能及故障排除，成爲確實敏捷能担任急襲射擊之射手。

射擊教育

問 發揚射擊威力之要件如何？

答 爲發揚機關鎗瞬間偉大之射擊效力，必須有優秀之射擊技能，嚴肅之射擊軍紀，適切之射擊指揮，敏捷之行動，及良好之目力與體力。

問 射擊之本旨安在？

答 在投好機，依熾盛的火力，施行急襲射擊，以壓倒敵人。

問 幹部對射擊技術之教育，有何注意？

答 須熱誠確實從事，不可急求進步或中途間斷，或徒望外形之教育齊一，務使優秀者之技能益臻嫻熟，未熟者之過失迅速發現而矯正之，懇切指

導之，不可流於急激。

問 射擊教育實施之順序如何？

答 依基本射擊、特種射擊、戰鬥射擊順序實施。基本教育，在確立射擊教育。特種教育，在增進實戰之射擊技術，而為戰鬥射擊之準備。戰鬥射擊，在養成戰場上必要之射擊技能，體驗戰場上極度慘烈與目視敵人困難之景況，竭力作實戰的訓練。以期射擊教育之完成。

問 輕測遠鏡之能力及誤差如何？

答 測量能力，能自二百公尺至一萬公尺。在測一千公尺時約有二十六公尺，測二千公尺時約有一百公尺，測三千公尺時約有二百三十公尺，測三千五百公尺時約有三百一十公尺之誤差。可見所測愈遠，其準確性則愈減。

問 雙眼望遠鏡之功用如何？

答 雙眼望遠鏡，為機關鎗部隊官長不可缺少之物。不僅用為觀測器材，亦可藉其中分割板之分割，以測目標兩測之距離。作為測量器材之用。例

如指揮官藉鏡中之分割板，覘出試射彈束距試射點左或右遠出若干分割，即可藉此分割立即下口令，以修正方向角度，不需再用方向盤測量，並可免去目測之公尺距離數折合爲分割密位數之煩。

問 方向盤及剪形鏡之功用如何？

答 方向盤爲角度測量最精確之器材，剪形用作觀測器材，亦可用爲標定方向及測量高低角；但剪形鏡所測得者，究不如方向盤測得之精確。

問 遮蔽測角器有何功用？

答 此儀器小巧精確，攜帶方便，主用於遮蔽角測量。機關鎗已在陣地中，遮蔽角固可用方向盤測量，然若尚有多時方可進入陣地，則偵察者，即可在已選定之陣地，用此儀器預測，以備機關鎗甫進入陣地，立可超越射擊，故遮蔽測角器爲偵察間接射擊陣地必要之工具，機關鎗指揮官良好之攜帶測角器材。

問 觀測教育之目的安在？

答 在使學者習得判斷地形，識別目標；尤其了解各種彈着景况，俾熟練觀測修正之要領。

問 射擊指揮官之任務爲何？

答 戰鬥間。使用各種觀測器材，以觀測地形、敵情、彈着、己方部隊，爲担任射擊指揮官之主要任務。因此項勤務關係重要，非獨力所能勝任，可指定各觀測助手分別担任，以免遺誤。

問 地形觀測，其觀測事項如何？

答 觀測者受命之初，卽判斷該地形對敵我之利害，何處爲敵我攻擊最利之處，何處不便通視，何處不易通過，敵將羣集於何處，利用何處死角以作掩蔽，何處可爲敵機關鎗或迫擊砲之遮蔽陣地。我之戰鬥地境何在，機關鎗效力可達何處，變換陣地時最便利之道路何在；並將預期可發現敵人地點之方向及距離及早測定。

問 敵情觀測，其觀測事項如何？

答 目標搜索，尤須識別小目標。又將活動目標，作長時間保持在視線中，

並識別其運動方向及動作。且將尋獲之目標，明確指示於射手。而問射擊口令後，務須正確迅速選定射擊目標。

問 目標位置若射彈觀測不易，須行強觀測時，其法如何？

答 集數挺機關鎗，固定手鎗，對目標附近觀測容易之地點，如沙堆、水面等，齊作點射，此處獲得觀測結果後，即確定距離，將火力移向原目標。

問 就各種地形觀測彈着，其視像如何？

答 向沙、石、乾燥地、水池、雪地上射擊時，均可獲得良好觀測。向茂盛稻田、麥地射擊，無論天氣晴雨，彈着處均揚起一種氣體，顯明如蒸氣。向潮濕地、叢林、森林、籬笆等處射擊，觀測困難，或竟不能觀測。

問 觀測困難時，應如何處置？

答 射彈觀測，依敵人行動，以識別彈束位置，最爲可靠。且須觀測敵火狀況，如敵方火力減少或中斷，爲我彈束精確命中之標準。

問 欲求彈着觀測顯明，判斷確實，應如何處置？

答 固定手銷作點射，則彈着密集，彈束狹窄。但縱深射擊時，班長應審查彈束位置，認清被彈面之前後界線；且勿作少數之彈着觀測，以免易生錯誤。

問 目標所在地形與彈束影響於觀測之景况如何？

答 目標所在地形高於觀測所，或目標位於觀測所，則彈束祇能於目標前見之。目標所在地形低於觀測所，則彈束可於目標前後均見之。目標在水稻田之前緣，則彈束祇能於目標後見之。目標高於觀測所，且在凹地之後，則彈束之前部消失於凹地中，而後部落於目標之後，彈束前後均不易見。

問 行觀測彈束教練時，倘觀測了無所得，應如何處置？

答 將射擊部隊引至目標地，查看彈束位置究在何處，其與目標之關係位置，方向、距離究如何。

問 用肉眼及各觀測器材，對各彈着距離，其得以觀測之限度如何？

答 雖依天候、地形及土質等而異，但通常在肉眼，則以八百公尺附近，用望遠鏡，則以千五百公尺附近爲度。過此以上距離，須用方向盤、剪形鏡方能觀測。

問 依彈着觀測之結果，應如何修正？

答 將彈着遠近及方向同時修正。方向修正，依鎗之方向機及瞄準點行之。遠近修正，依表尺、瞄準點或手輪行之。

問 在地形關係上。若能測定目標與彈着點之高低偏差量，即可將此偏差量換算表尺，以修正射距離，此射角偏差量之密位概數如何？

答 射距離五百公尺以下，爲一密位。五百至九百公尺，爲二密位。九百至千一百公尺，爲四密位。千一百至千五百公尺，爲五密位。

問 觀測所之位置如何選定？

答 如情況與敵火許可，觀測所與射擊陣地，務力求接近，以先選觀測所後

選射擊陣地爲定則。能設展望台於樹上，對觀測甚有價值。如因特別情勢，觀測所與射擊陣地不得不遠隔時，則目標，已方部隊，以及射擊陣地之位置與情況，均須澈底明瞭。如情勢許可，務設觀測所二處，俾以一處緊靠射擊陣地，其他一處則設於側方能與射擊方向成直角之處，俾判斷彈束位置，尤其判斷彈束縱深，較爲確實。

問 答

射擊預習之目的安在？又應練習之事項如何？

在使鎗手修得射擊正確姿勢，鎗之保持法，瞄準及擊發之要領，以立射擊術之基礎；且使其對諸種目標，練習各種狀態之射擊，以增益其技能。其應練習事項：爲利用各種地形，取各種射擊姿勢，行迅速之裝填及射擊。迅速指示目標及發現目標。對隱顯目標，瞬間目標及移動目標之射擊。迅速變換目標。及劇動後之射擊動作。依轉輪、方向機或表尺桿行射擊修正。對排除故障之迅速協同操作。

以部隊行射擊預習，其主眼安在？

答 在訓練射擊部隊於戰鬥經過中之任何時期，對於指揮官之口令或命令，

均能如其意向，適切指向射擊。

問 瞄準鏡之功用如何？

答 用此鏡瞄準，可使發現目標及保持目標容易。觀測敵情、射擊效力。我軍位置及情況，均較簡捷。在黃昏、晨曦、月下行遠距離射擊（千五百至二千公尺），尤不可缺。

問 瞄準教練，其實施方法如何？

答 初用基本射擊靶架，或縮小之戰術射擊靶，距離二十五公尺。爾後即移於野外，對實戰目標實施；同時並練習說明目標及下射擊命令口令等。士兵動作，要求合乎實戰。

問 沙盤演習，何以是射擊教育良好補助手段？

答 射擊演習，往往因天候、季節、時間、地形等之限制，難照預定進度施行充分之教育，惟實施沙盤教育可補救其缺陷；並能使學者理解地形及

全般狀況，且能提高其興趣，調劑其精神，故爲射擊教育之良好補助手段。

問 沙盤演習，關於直接射擊之事項如何？

答 目標之指示、目標之選定、目標之認識、連絡勤務、地形判斷、射擊陣地之選定，對敵方地形作射擊技術上之判斷等。

問 在沙盤上如何能演習目標及地形諸事？

答 因在沙盤上，能使地形與目標隨時任意更換。所有一切直接及間接瞄準方法，均能於其上表現之。在沙盤演習，求取射擊諸元，尤爲有益。指導者對於距離之測求，氣象感應之測查，及瞄準具與瞄準器材之正當撥定等，均能考查。其他各機關鎗彈束之縱深伸張，因受地形地物影響致觀測之困難，亦均能使演習者了然於目。

問 在射擊各時期，如何預防故障之發生。

答 射擊實施前，須將鎗易生故障部分，綿密檢查及充分塗油，行周到之射

擊準備。射擊間，鎗兵之裝填操作及連續發射間扳機之保持等，須力求正確，並須注意爆發之音響，彈殼跳出之狀態，以判別機能之良否，隨時加以檢點。射擊後，鎗管膛內即須塗油，鎗身過熱須行換水，或置於蔭蔽處，或用濕布覆蓋，使其冷却。

問 射擊指揮上之要件爲何？

答 目標指示之確實簡明，目標選定合乎戰術上技術上之要求，火力分配能適應目標景況，使全排（連）之戰鬥力得盡量發揚等，爲射擊指揮上之要件，幹部須深切研究之。

問 機關鎗何故以直接瞄準射擊爲主？

答 機關鎗射法，對遠距離之目標，射擊時機較少；且爲投好機，依熾盛火力，急襲敵人，通常不行試射；縱在行間接瞄準射擊時，亦須有應戰況變化適時轉移直接瞄準射擊之準備故也。

問 機關鎗射擊，大別分幾種？及各種意義與用途如何？

答

分單發射及連續射擊兩種：單發射擊，爲各個子彈之射擊。用時甚少，對演習精確當準，保持把手要領之初次基本射擊習會，與天寒冰凍時溶化凝結液體射擊之用。連續射擊，爲繼續發射之射擊，用以行試射及威力射。

問

連續射擊如何區分？及各意義如何？

答

區分爲點射及掃射兩種：點射有帶縱深點射及不帶縱深點射之分，掃射亦有帶縱深掃射與不帶縱深掃射之分。帶縱深，係打鬆手銷作點射，則彈束之橫寬，擴大甚多，縱深擴大甚少。不帶縱深，係固定手銷作點射，則彈束密，彈束狹窄。掃射，係鬆開橫移機手銷，俾彈束平均散布於整個目標之寬正面。帶縱深之掃射，係由轉輪旋轉，俾鎗口時上時下，無須起不同之表尺，射角射程即能時時變更，將發射之彈着，覆蓋寬深之地面。不帶縱深之掃射，其彈束有效部極窄狹，所覆蓋之地面亦因之而窄狹。

問 何以採用帶縱深之掃射？

答 不帶縱深之掃射。縱遇直線目標，瞄準精確，觀測良好，亦難使彈束在長時間集於目標上。若遇距離測量錯誤，觀測不確，則狹小之目標，更難有命中希望，彈着不落於目標之前，即落於目標之後。爲求命中公算良好，當放棄彈束密集之最高效能的不帶縱深之掃射，而採用帶縱深之掃射，以使彈束擴大，火力覆蓋之地面較廣闊。

問 縱深射擊如何區分？如何採用？

答 分一百與二百公尺兩種：效力射時，以一百公尺縱深射擊爲原則。如對一千五百公尺，帶二百公尺縱深射擊，則其彈束縱深已達三百五十公尺。因縱深射擊之度數愈大，彈着落於某一縱深有限之區域以內愈小，且彈束縱深愈大，彈着密度愈減，命中成果愈少，若以加倍縱深射擊，爲例外之實施也。

問 戰鬥射擊時，射手如何使彈束適合目標及地形？

答

現代戰場之目標，或成梯次形，或作弓形，鋸齒形，參差不齊，配置於某一地區，絕無成一直線者。故射手不獨按照準確縱深度數發射，尤須於旋轉縱深分畫時，變更彈東高低位置，使瞄準線追逐此經始不規則之目標。又降斜面與昇斜面目標之高低位置互異，射手須將瞄準線追逐此各不相同之高低位置，並顧慮縱深射擊度之測合：在降斜面之落角時，將縱深射擊度縮小；昇斜面之落角時，則放大之。

問

機關鎗對於用試射效力射，其經權之道如何？

答

機關鎗對有利目標，通常不行試射，開始運用效力射。然對遠距離不易發現之目標，而能觀測射彈，我陣地無被察知之虞時，則為審查射擊諸元，而決定射角及瞄準點，亦常以試射為有利。

問

在何種情況，不行試射？

答

無論襲擊射擊或防禦陣地隱匿之機關鎗，均在專為奇襲敵人：或目標正在運動中，如步兵、騎兵正在行進中，砲兵正在進入陣地等。有迅速脫

離火力之可能；或不能觀測；或射距離在千公尺以內。如遇以上情況，而射擊諸元確實，即可無庸試射，迅速開始效力射。

試射使用於何時機？及試射之動作如何？

對原目標試射，每易喚起敵之注意，致任其逃逸，使我所繼試射而行之效力射毫無成果。惟有對遠距離之小目標，如敵之機關鎗步兵砲等，因其變換陣地容易，消逝迅速，則選定有利地點，如沙地、水池、家屋之瓦頂等。以作試射點。施行試射。藉試射點觀測彈束之位置後，速作必要之距離及方向之修正，將火力移向目標作效力射。

問

設敵人所在地區，使我無法觀測彈着時，應如何處置？

答

排長集中該排諸鎗，固定手銷，同向某一點試射，以使火力集中，彈束密集，達到觀測目的。然後各鎗指向各該戰鬥地段，改定表尺，先仍點射一次，以密查彈束位置，隨即開始效力射。

問

試射點如何選定？

答 應力求選在目標中間，並以觀測良好，指示容易，尤以射手認識迅速爲首要。次則求其能發揚火力，故以射擊中之敵機關鎗、散兵巢，爲最佳之試射點，以便依其行動，即可判定我之射擊是否有效，又目標前之地面常較在目標後者顯而易見，故以選在目標之前，則便於觀測彈束全部縱深幅員。

問 試射點不易指示明白，致射手尋覓困難時，應如何處置？

答 鎗長自行對試射點瞄準，再使射手就瞄準線向前通視，以尋覓之。藉避免錯誤，而減少說明時間。

問 效力射之要領如何？

答 效力射，所以制壓及殲滅敵人。以長時間之連續射擊行之，合掃射與縱深射擊而成。其縱深射擊度數，應與目標縱深及預期之觀測相適合。

問 由試射轉爲效力射，須較試射時增加表尺五十公尺，其用意安在？

答 在使瞄準線雖指向目標下部，而彈束之大部分，却落在目標後五十公尺

。如係行一百公尺縱深射擊，則轉輪向右旋轉時，瞄準線移至目標一百公尺，彈束越目標而過，但祇達目標前五十公尺而止，如是，則目標始終在被彈面之中央。此種改定表尺法之優點，在射手勿須將瞄準線指向目標之後，而彈着却能落於目標之後；且依此法一次簡單瞄準之後，射手即能觀測彈着所在位置，裨益實多。

機關鎗射手何以不能自任觀測？

問 答

射手一面確實操作機關鎗，一面要觀測射彈效力，修正彈束位置，實不可能；即令使用瞄準鏡，觀測良好，但對於實戰時之距離，亦難濟事。故鎗長應觀測射擊效力，對彈束作射擊技術上之指導，而對彈束作戰術上之指揮，則由排長任之，有時亦由鎗長兼任之。

目標指示之方法如何？

問 答

若目標容易理解，以直接指示最爲迅速；如利用附有名稱或番號之地形地物，則更便利。若遇目標不易理解時，則依基點，依鐘表十二小時之方

向，依方位，依著明地物，依原目標，依彈着，依鎗之瞄準，均可指示。基點之選定及個數各如何？

答 選定基點，須便於指示目標而易於了解，且與射擊目標在一概略線上。射擊區域之縱深大時，須於縱深方面選定基點。基點之個數，雖依射擊區域之廣狹，地形地物之狀態等，便於指示而定，然不宜過多。

問 射擊目標，按戰術上之價值，應如何選定？

答 須選定於我步兵最有危害，或須速行殲滅之敵。此兩者雖有時一致，然在同一與我最有危害之目標中，而有應速行殲滅者，其價值遂生輕重。在遠距離直接與我步兵最有危害者，爲敵之自動火器，須迅速殲滅之。步兵炮直接與我步兵之危害雖較小，然以其專爲妨害機關鎗達成任務之兵器，故亦須速行殲滅之。敵之散兵線中發生濃密之部分，應適時對之集中射擊。對敵直協砲兵，尤以進至第一線作步兵砲用之配屬砲兵，或作陣地前之側防砲兵等，如現出於我機關鎗有效擊界內時，須適時極力

撲滅之。發現敵之指揮官或指揮所，爲動搖其志氣，並錯亂其指揮，應適時以急襲射擊而消滅之。

問 射擊目標，按技術上之價值，應如何選定？

答 須選定射擊容易，而又有射擊效力之目標。凡集團目標，以利用機關槍射擊之特性，行縱深射擊爲有利。目標附近地形，觀測彈着須容易，縱在遠距離，凡可觀測彈着之目標，亦比近距離不易觀測彈着者爲有利。可近斜射側射並縱射之目標。相距遠近不同之目標，若戰術上之價值相同時，須選定較近之目標。對射擊修正既畢之原目標，可與同線上之目標容易速獲射擊效果。

問 目標選定上應注意何事？

答 須與友軍尤其第一線步兵取密切連絡，力求關於射擊目標有所聞知；同時並須着眼於營戰鬥之大局，以不遺誤於重點之指向。在配屬於某部隊協力時，則須射擊於我應協力之部隊最有危害或須速行殲滅之敵。選定

目標，因以戰術上之着眼爲主，技術上之顧慮次之，但有時反以選定技術上之目標爲宜者。

問 機關槍排長對各槍火力之分配，有對向、交叉、前後重疊三種，其各種之功用如何？

答 對向區分：各槍彈束位置明顯，易於確定，有利於射擊技術者甚大。交叉區分：可發揚側射斜射之火力；可利用友軍狹隘之間隙，火制敵方廣大之正面。

重疊區分：遇某槍發生故障，射擊中斷，他槍尙能將全目標置於火力之下，於戰術上甚爲有利。

問 機關槍排之火制正面如何？

答 排之編制爲二槍者，火制一百至一百五十公尺橫廣之目標。單槍火制五十至八十公尺橫廣之目標。若求射擊效力迅速，或距離甚大，或對瞬間現出之目標，則火制橫廣之界限，應加限制。

問 使各鎗在所對向之部分目標施行射擊時，班長應注意何事？

答 該鎗彈束之一部，應伸入鄰槍區域以內，免生空隙。對向斜正面目標射擊時，其被區分射擊區域之各鎗，應裝定適合斜正面目標之表尺。

問 交叉射擊使用於何時機？

答 依目標之景況、地形、友軍、敵火之狀態，適宜使用之。在敵之自動火器利用地形掩蔽，佔領側射斜射之陣地，尤以對接近佔領陣地之敵時；因某翼班前方被地物妨礙，不能行對向射擊時，在平坦地不能超越射擊，而須間隙射擊時；受敵自動火器集中射擊，而前面有地物掩蔽，可發動斜射側射之火力時；則須行交叉射擊。

問 何謂重複射擊？及其使用之時機如何？

答 兩班火力對一地重複行之，謂之重複射擊。對重要目標欲速收效果，欲增大被彈地縱長，將整個目標幅員置於火力之下，速以其火力，逐次對某目標或某地域集中，以援助步兵前進時，則行重複射擊。

問 變更瞄準點或改定表尺，其時機若何？

答 對於陣地前運動之目標，其移動之距離較小，則祇變更瞄準點。若目標移動之距離甚大，則須改定表尺。我向敵陣地發射之縱深彈束，若敵預備隊在後稍遠，而未緊接我火制地帶時，則宜擴大縱深射擊，以免變更表尺；倘該預備隊在後過遠，我縱深火不能射達，則令一機關鎗移動適當表尺以射擊之。

問 對行進目標如何射擊？

答 對敵行軍縱隊，無論發現其先頭或後尾，總以諸鎗同向整個目標射擊爲宜。待該縱隊疏開散開時方區分射擊區域。但其縱隊向我斜進時，則應立即區分射擊區域。

問 對平面目標之射擊時機及方法如何？

答 對於森林緣邊，茂盛稻田，烟幕地等地區，雖未見敵蹤，担因鎗聲已足證明確有敵人隱伏時；若憶測森林或通視困難地帶藏有敵之預備隊，而

缺乏砲兵與迫擊砲，且機關鎗彈藥充足，又未發現其他有利目標時，亦有使機關鎗射擊者。此等時機，應示諸鎗以地帶或面積，作為目標區域，使各鎗向之施以對平面目標之射擊。

對側面運動目標，應如何射擊？

按目標運動速度，行前置瞄準，開始即行效力射，集中諸鎗彈束，於瞬間發揚最大威力，免致迅速避開我側面火力。迨掃射一次後，從新向之瞄準發射，使目標復入我彈束中。但對側面運動迅速之目標，如戰車、騎兵、腳踏車兵、機械化砲兵等，應組成火壁迎擊之。瞄準點應選在目標之前，火力以縱深點射為宜。

問

擾亂射擊之意義，使用時機，實施要領各如何？

擾亂射擊，乃擾亂敵陣地中及陣地後敵之交通及運動。通常僅於防禦及陣地戰等時，由砲兵或迫擊砲担任；倘由機關鎗担任，則彈藥消耗既多，收效又極微。若必由機關鎗担任，則由排長統轄之，通常用瞬間之奇

問

襲，由各種不同之陣地，取不規則之時間，向不同之目標發射，免致敵認識我擾亂射方向，時機以及所向之陣地。

問 殲滅射擊之使用時機及實施要領如何？

答 用以消滅展開中之敵步兵，或使敵於攻擊發動之時完全瓦解。各鎗猛烈射擊，可射數彈帶，至達到戰術上之目的為止。

問 阻止射擊之意義及實施要領如何？

答 阻止射擊，乃在我戰線之前，預定射擊區域，以阻止敵步兵衝鋒之射擊。依最前線部隊之報告或記號開始，務集中正面時與側射之火力。依約定之時間或發射彈數，將射擊中止。依再度之記號，繼續射擊。

問 機關鎗對於移動彈幕射擊，可否參加？應由何部隊參加？參加時應遵若何主要條件？

答 機關鎗彈道低伸，彈着觀測不易，移動火力不能操縱自如，致易傷害我部隊，故不能實施似砲兵之移動彈幕射擊；但在砲兵担任此項射擊時，

亦得援助之，且僅在預備隊之機關鎗參加之。至友軍步兵衝鋒時，須行超越射擊。對參加移動彈幕射擊各指揮官以下士兵，所要求之主要條件，務確實明瞭各目標之種類、位置、距離、射擊順序、對我軍之觀測須良好，與衝鋒步兵之連絡須迅速確實。以免危害我方部隊。

問 參加移動彈幕射擊之準備及着眼與實施各如何？

答 連長務必綿密偵察與佈置，而各目標中孰須先行火制，孰可居後，亦須妥爲偵察適當分配。其主要着眼點，在予我衝鋒之步兵以有效之火力掩護；對於被我砲兵彈幕壓迫，希圖逃逸之敵。施以猛烈射擊而消滅之。其參加移動彈幕射擊之機關鎗，以對認識之敵抵抗巢爲主，其火力之移動，須時而對敵側方，時而對敵後之各抵抗巢。其由此目標移向彼目標之距離，則視敵防禦配備，敵抵抗巢之位置，以及攻擊地區展望之便否而定。

問 機關鎗超越射擊及間隙射擊之目的安在？

答 在提高我方火力，分散敵人火力，以此最確實之支援，俾友軍步兵射擊

前進容易；或爲增強防禦抵抗之有效方法。

問 超越射擊按地形分幾種？各種之界限如何？

答 分平地超越射擊與傾斜地超越射擊兩種：平地地超越射擊，若距目標

在一千三百公尺以下時，有危害友軍之虞，須避免之。若距目標在一千三百公尺以上時，則友軍在鎗前或距目標均須有三百公尺以上之離隔量。傾斜地超越射擊，距離一千五百公尺以內，瞄準綫通過友軍頭上定爲十五密位，即須超過三公尺。

問 欲在攻擊前進中之步兵後方行超越射擊，但不能時常檢查超越界限是否安全，應如何處置？

答 在攻擊開始之先，測量兵即應將位於我軍與攻擊目標間之各顯明地點測定距離，並使我軍前進達到某地點之先，不致受我超越射擊之危害。待我到達該地點，機關鎗即應停止射擊。檢查時，如某地點恰在安全表尺

瞄準線之上，即以該地點爲超越射擊之終點。

問 防禦時，如何行超越射擊？

答 須先測定某地點。待敵人達到該地點，即停止向敵射擊，以免危害友軍。

問 超越射擊之主要原則如何？

答 我軍絕對安全，爲超越射擊主要原則。倘一次疏忽，危害友軍，則此項特殊重要之火力掩護，勢必永失信用，再無採用希望。

問 間隙射擊須極注意之事項如何？

答 對於關係友軍，須常保持密切之連繫，通報擬射之方向及爾後之行動，務求能繼續射擊，不致妨害友軍。

問 間隙射擊之界限如何？

答 友軍在鎗口側前方兩百公尺以上時，瞄準線通過友軍之側方，定爲十五密位。友軍與機關鎗陣地之距離在兩百公尺以內時，則定爲三公尺。

問 超越射擊，間隙射擊之界限，係依據何種條件所決定？

答 超越射擊（間隙射擊），乃以多鎗時，垂直（水平）公算誤差之六倍，並綜合測量天候、氣象、鎗之遊隙等，可能誤差所計算以決定之。

問 無方向限箍之機關鎗，如何行間隙射擊？

答 祇能於極端精確觀測之下行之。切須注意機關鎗與前面友軍之距離，不得大於友軍間隙左右界線以內之闊度。

問 我前線友軍前進時，距機關鎗陣地愈遠則機關鎗擺動之範圍愈小，應如何施行間隙射擊？

答 此時鎗長應在間隙界限之延伸線上，明定與射線交叉之地點爲終點，待前線友軍前進達到該地點之後，機關鎗即停止射擊，以保安全。亦由測量民兵預先測定，並標示之。

問 對戰車射擊，其一般要領如何？

答 應於最近距離，集中各鎗，用鋼心尖彈，對戰車展望孔或火器口或裝甲

薄弱部點射，且力求彈着角垂直。但須先對跟隨戰車後方及側方前進之敵步兵射擊，使不能隨同前進，或竟與戰車分離，以遲滯敵戰車之積極行動。

問 機關鎗對輕型戰車，在近距離何以可期有效？

答 因機關鎗使用鋼心尖彈，在一百公尺內垂直命中，可貫穿十公釐之鋼甲；四百公尺以內垂直命中，可貫穿八公釐之鋼甲故也。

問 機關鎗射擊飛機之距離、目標、彈種各如何？

答 機關鎗對於一千公尺以下飛行之敵機，始能施行有效之射擊。此類敵機多爲偵察機，及參加地上戰鬥之戰鬥機。故飛機射擊，務完全使用鋼心尖彈，以貫穿其裝甲部分。若於每十發至十五發間，附一曳光彈，則觀測甚爲有利。

問 對空瞄準具如何裝置？

答 除高射架外，更有特種瞄準具，即準門外加裝環形準量。

問 對敵飛機射擊，何以須集中使用多數機關鎗射擊，方能收效？

答 機關鎗對空射擊之命中公算：以對空之射擊速度每分鐘約四百二十發至四百五十發，即每秒鐘約七發，若射距離為八百公尺，則每彈距離約為七十公尺，即每彈續發時間約為八分之一秒。此時每小時飛行速度四百公里之飛機，即每秒飛行約十四公尺，假定飛機全長為十公尺，則能穿越兩彈之間而不被命中，故對敵機須集中使用多數敵機關鎗射擊，方能收效。

問 依目視飛機之景况，以測量飛機之距離，其標準如何？

答 一千公尺，可辨別飛機之輪廓，惟不能辨別其各部。六百公尺，可辨別其標識及翼柱，並能辨別其各部。二百公尺，可算出搭乘之人數，並能辨識其帽。

問 無對空瞄準具之機關鎗，使用固有之表尺桿與準星射擊飛機，其前置量如何？

答 取四百公尺表尺，通常在飛機直距離六百公尺以下行之，其瞄準前置量

，對橫貫飛行，採取四百五十公里之時速。參加地上戰鬥之敵機，在直距離一百公尺時，前置瞄準量，在飛機一倍前，約百密位。二百公尺，三倍前，約百二十密位。三百公尺，四倍前，約百四十密位。四百公尺，六倍前，約百五十密位。五百公尺，八倍前，約百七十密位。六百公尺，十一倍前，約二百密位。

問

對飛機射擊所要求之機簧力應若干？其確定方法如何？

答

據測驗。射擊飛機之機簧力，以三八至四五爲最適宜。其確定機簧力之方法：以機關鎗先就各種高度，用實彈測定最高及最低之機簧力，如不發生任何故障，才算合格。

問

對空射擊之陣地，應如何選定？

答

此陣地與應掩護之部隊稍行離開，不能過度遠離；且選定對各方面展望均良好之地點。如係森林，不宜選在林緣，應在林外佔領陣地。又預想敵機對我之攻擊手段及其飛行速度等，對於選定陣地上亦有關係。

問 對空射擊，爲求避免死漏斗孔之增大，或消滅之，其陣地應如何配置？

答 須使鎗與鎗之距離間隔，不得超過五十至一百公尺。如鎗數較多，宜採用三角式配置，互相掩護，以消滅死漏斗孔。又地形是否便於展望及遮蔽，對於鎗之位置，亦有至大關係。

問 機關鎗夜間射擊距離及設備如何？

答 機關鎗夜間射擊，通常在近距離行之。其射擊設備，有利用隱顯燈瞄準法，利用木樁或圓桿標定法，利用標定點瞄準法，利用敵方標定點瞄準法四種。

問 依補助瞄準點射擊，其使用時機如何？

答 射擊目標在叢草荆棘中，或因陽光照射不甚明瞭，或目標有被濃霧塵土或烟幕遮蔽之顧慮時，多選定補助瞄準點實施射擊。又射手有時對班長所指示之目標，爲預防迷失，或烟塵妨害，亦得自行選定補助標準點，以使射擊確實。

問 答

依垂球規尺在半遮蔽陣地施行射擊之由來及運用如何？

機關鎗爲求始終充分支援步兵之戰鬥，對於敵眼敵火，須力求遮蔽；尤以在中距離以上之射擊，勿令過早被敵發現，則凡戰場雖微小地形地物，亦須巧爲利用，自以佔領遮蔽陣地，行間接射擊爲有利。但因機關鎗之特性及地形地物器材及時間等關係，每難施行，惟用簡易之垂球規尺，於半遮蔽陣地之射擊，於中遠距離及地形起伏中，甚易選擇地形，且射擊實施亦甚簡易。又無須用多數之鎗與大量彈藥，而能對敵遮蔽，祕匿企圖，以行急襲的射擊。然需要準備時間，易受地形限制，難應俄頃萬變之戰況，在步兵期待迅速支援，爭分秒時間之際，如徒拘泥，則非所宜，況在五百公尺以上之距離不能實施，五百公尺以上至千五百公尺，則須考慮其特性，按其射擊目的，勿誤適用之範圍。例如在步兵衝鋒時之協力及任陣地前側防之機關鎗，利用此種射擊法，均非適當，然在遠中距離制壓妨害我步兵前進之敵，或團預備隊之機關鎗於後方參加戰

門，或在防禦時須由遠中距離妨害敵之前進或利用要點射擊等時，若使用之，方有價值。但須應乎戰況變化，如所轉移為直接射擊，則必在其附近，準備直接射擊之陣地。

垂球規尺如何調製？

問 係用細繩製造，乃適應五十或百公尺鎗遮距離之兩種規尺，異其標點色彩，下繫垂球，俾便垂直，故稱垂球規尺。由班長攜帶實施，甚為便利。

問 垂球規尺何以祇求到適應九百公尺而止？在千公尺以上射距離又如何？射距離在千公尺以上時，規垂球規尺標點過高，實施不便，且九百公尺之遮蔽高，適應鎗遮距離百公尺時，將達一公尺，半遮蔽陣地射擊之性質上，無需求比此更大之遮蔽。故鎗位置祇求到適應九百公尺射距離，

其以上之射距離，則變更表尺行之。

問 基本射擊之目的安在？

答 在使用實彈精密練習各種射法，以確立射擊術之基礎。

問

基本射擊間，對故障如何處置？

答

射擊間，如發生故障，不得照戰鬥射擊規定立即排除。指導官應行檢查發生故障之原因，係射手之過失，抑係自然發生而不可避免者。因射手過失而生之故障，凡射擊前準備不確實，裝填障礙，操作不確實等皆屬之，由射手負責，停止其射擊，該習會以不合格論。至于彈上之缺點，及機關鎗某部損害等，皆為自然故障，非射手過失。

問

應用射擊之目的安在？

答

在將基本射擊教育及其他教練中所修得之射擊動作，應用於野外之實際目標或特種目標射擊，使實戰的射擊技能向上，以作戰鬥射擊之準備。

問

戰鬥射擊之主旨安在？

答

在合基本射擊，應用射擊與戰鬥教練所習得一切動作，適應戰鬥情況，見諸實用，以增進射手技能、並促進鎗兵相互間在戰鬥中之協同；且以教練下級幹部指導射擊，指揮戰鬥及與他兵種之協同。

問 戰鬥射擊，須以精密之射擊預習爲準備，其野外準備演習事項如何？

答 各種射姿之熟練，利用地形與偽裝，迅速發現目標，用目測與器測之距離，角度測量，指示目標，由暴露陣地及半遮蔽陣地之射擊方法，射擊時各鎗兵間之協同，連絡兵動作。命令與口令之傳達。射擊指導，與步兵及其他步兵重兵器並砲兵之協同，彈藥、水及器材之補給。

問 射擊指導演習之主旨，及實施要領如何？

答 此項演習之主旨，在使指導射擊者練習口令及射擊方法，射擊者練習命令之實施。實施時，先用沙盤演習，次移至野外，適應戰況施行，用空包或不用均可。惟用實兵充演習目標，既可臨機活用，又可隨時變化，較用標靶便利良多。設無實兵時，則利用往來於演習地區中之人物，如汽車、腳踏車、步行者、站立之人羣、行進之騾馬等，權作目標亦可。

問 戰鬥射擊，目標應如何配置？

答 目標設置，以適合實戰與現代戰鬥條件爲原則。密置大標靶於一處，固

能提高命中成績，但部隊對實戰印象錯誤。對機關鎗効力觀念不正確，惟適合地形之標適當顯露，俾與真實敵人無異，方可增進部隊之戰鬥射擊能力。且須適合地形取縱深橫廣之梯次配備與適合實戰之距離。如射擊場許可，疑設起伏自如，忽隱忽顯之活動目標。其個數多寡，依備用彈藥數量而定。

戰鬥射擊，何以應設指導助手？該助手之職務如何？

問 答

指導一排或一連戰鬥射擊，往往因經過迅速。使指導官對於射擊動作不能全部監視；且隨時指示戰況，尤爲不便。故設指導助手。記錄所發口令，確定射擊時間。報告選定之表尺與縱深火。並監視鎗長及射手動作。

班戰鬥射擊之區分及各主旨如何？

問 答

班戰鬥射擊，分基本戰鬥射擊、班戰鬥射擊。演習，班連合戰鬥射擊演習，基本戰鬥射擊之主旨，在予射手以機會，將基本射擊所習得技能，實用於對戰鬥目標，以增進其程度，重在完成技術上之操作。班戰鬥射

擊演習之主旨，在演練鎗長鎗兵於戰術情況範圍以內，完全合乎實戰動作。班連合戰鬥射擊演習之主旨，在運用最簡之連合兵種，使了解惟步兵與重兵器密切協同，方有戰鬥效果之可合。

問 答

基本戰鬥射擊、班戰鬥射擊、班連合戰鬥射擊，應演練事項各如何？

基本戰鬥射擊，應演練鎗長與射手密切協同，試射彈着之觀測與判斷，效力射之各種方法，對長時間連續射擊時故障、換水、加油、補充彈藥、避免蒸汽擴大等。班戰鬥射擊，應熟練目標之搜索，射擊陣地及進入路之偵察，與其他兵種及該鎗馱馬連絡之保持，巧爲利用地形之運動，機警適當的選定陣地，藉良好遮蔽以進入陣地，奇襲的射擊開始，敏捷的變換陣地，敵前作業，對空中對地上遮蔽與偽裝等。班連合戰鬥射擊，應演練攻擊前進間步兵與機關鎗火力及運動之互相協調，最妨害我步兵目標之尋覓及射擊，爲傳遞命令與情報，電話與信號板之運用，官長或士兵傷亡之處置，器材損壞之處置，敵施放烟幕或毒氣之處置，受敵

飛機襲擊之處置，工事之構築及加強等。

班連合戰鬥射擊演習特應演習之課目爲何？

問 答

迅速偵察我步兵位置，與我步兵保持連絡，陣地之選定及進入，對地上及空中觀察之偽裝設置，戰術上重要目標之迅速搜索，目標之簡明指示及距離器測，射擊命令之下達，側射火之發揚，彈着之觀測及正確判斷，目標變換及陣地變換，超越射擊及間隙射擊時方向限箍及高低限箍之操作，換鎗管，換鎗機及排除故障，彈藥、水之補充，與其他步兵重兵器及砲兵關於重要目標情報之交換，暴露陣地、半遮蔽陣地中之各種射擊方法。

問 步兵輕重兵器協同動作之意義如何？

步兵重兵器以火力掩護或援助步兵，補救步兵運動之弱點；步兵一面於可能範圍內予步兵重兵器以便利，一面藉步兵重兵器之火力掩護前進無阻。此即輕重兵器協同動作之意義。

問 排及排連合戰鬥射擊之主旨各如何？

答 排戰鬥射擊之主旨，在教練指揮官指導射擊之方法，及排部與各鎗之協同動作，作爲機關鎗連內排或配屬於步兵連內之機關鎗排，以簡明戰況實施之。排連合戰鬥射擊之主旨，在補班戰鬥射擊演習之不足，應配屬於步兵連內，作加強連而實施之。以戰術上之要求爲主。

問 排連合戰鬥射擊應演練之事項如何？

答 迅速視察我步兵情況，選定陣地時，須注意側射斜射火力之發揚。戰術上重要目標之發現及捕捉，暴露陣地與掩蔽陣地中之射擊，直接瞄準與間接瞄準之互相轉移。側方或高地、樹上、屋頂觀測所之利用，對平面目標、點形目標、活動目標之火力分配，敵火猛烈或發生故障而某鎗損壞時、交叉火及目標分配之變換，直接或間接射擊時對新目標火力之迅速轉移，間隙射擊與超越射擊，對空遮蔽及偽裝並於偽裝狀態中之射擊，目標區域內外敵情之視察，命令之傳遞及電話、旗語，傳達兵之運用

，與步兵連絡之保持，將重要目標對砲兵及迫擊砲之通告，前進及後退時排內各鎗相互間之火力掩護，預備陣地之偵察及進入，特種情況下之獨斷射擊及缺兵時之射擊，彈藥與水之補充及器材之接濟，曉暮及夜間射擊設備及發光表尺、曳光彈之射擊。敵防毒面具之射擊，阻止、擾亂、殲滅射擊。以移動靶對戰車射擊，馱馬與陣地間連絡之保持，馱馬馱手裝彈帶，準備水量，偽裝等動作。

問 評判戰鬥射擊成績，以何爲標準？

答 首重戰術效果，（命中靶數與射擊時間之比例）次及射擊技術效能：（命中彈數與發射彈數之比例）自發現目標起至第一彈發射之時間，射擊開始之種類，射擊之久暫，彈藥之消耗，屬戰術效果。距離，縱深射擊度數。掃射面積幾平方公尺，目標及命中面積各幾平方公尺，彈種，屬射擊技術效能。

問 爲使命中成績判斷正確，應注意何事？

答

有觀測否，指揮者因何選定該表尺及該縱深火，當時目標確難認識者，發生幾次故障，射擊時受天候、氣象之感應如何，解決以上各點，則一切迎刃而解。

命中成績之判斷，何以最注重時間？

問答

機關鎗能於數分鐘內獲得澈底的成果。此成果能否迅速獲得，則以效力射是否開始敏捷，及射擊速度能否儘量平均擴大而定，故須注意巧妙的試射，故障之預防及迅速排除，以避不必要的發生射擊中斷；而指導者亦須本自身之感覺，判斷在規定的射彈與時間內，獲得戰術上相當之成果否，澈底的成果，需要充分之彈藥與時間，大目標須在極短時間內以內猛烈制壓之，低目標之制壓，則視距離與間隔，需要較久之時間。

射擊教育，應如何使之特感興趣？

問答

射擊教育課目繁重，欲求人人了解，進度平均，殊非易事，是在任射擊之教官獨出心裁，多尋途徑，或從講解簡明，容易領會入手，或用鼓勵

方法。使學者熱心，認射擊教練爲最高興之課目。最好莫如將射擊教練中的一切課目，形成競賽化，使鎗兵間、各鎗間、各排間、互相競爭，爭取錦標。

問

射擊預習時，應競賽之課目及着眼點各如何？

答

瞄準演習，側重瞄準精度及所需時間，選定表尺是否正確。進入陣地對預示目標瞄準，側重所需時間長短，動作是否確實，陣地中佈置鎗身是否傾斜，瞄準精度是否良好。地形描寫及目標指示，側重口齒清朗，迅速而不發生誤會。器測距離，側重迅速而精確。間瞄準，側重諸元之考查。

問

實彈射擊時，應如何競賽？

答

各單鎗，於野外以班戰鬥射擊，由同一陣地，同一條件，對同一目標，用相當彈藥，作競賽射擊。次以兩鎗併列，對射倒靶射擊。此射倒靶，每鎗各設一個，另設與班鎗兵相同之數數個。而置於同一地形，取同一

距離，取一鎗之彈束不致射中兩靶之大間隔。依指導者之口令，兩鎗同時各對當面鎗靶開始射擊。其射擊方法，則任鎗長選擇。指導者用望遠鏡觀測，評判勝負。例如第一鎗標靶處有一散兵靶射倒，即命第二鎗一鎗兵離開陣地，作爲陣亡；若第一鎗鎗靶射倒，即認爲第二鎗各鎗兵完全消滅，勝利即屬於第一鎗。並注重射擊之久暫。彈藥之消耗，及命中之靶數。

問 實驗射擊之主旨及準備如何？

此項射擊之主旨，在證實機關鎗之應用原則及對各種目標射擊效能，講解戰術上技術上各項問題，以增機關鎗射擊學識及經驗。凡所有能影響射擊成績之事故，務力求避免，其精密準備，與確切預習，最爲重要。

問 實驗射擊之事項如何？

關於證實機關鎗之應用原則者：加入砲兵之移動彈幕射擊，以急襲射擊支援步兵。按照一定計畫施行擾亂射擊、殲滅射擊、阻止射擊。

關於射擊效能之比較者，單鎗與數個步鎗組及輕機關鎗之射擊比較。單鎗與二迫擊砲、一步兵砲、一機關槍之射擊比較。暴露陣地中及掩蔽陣地中，用各種射擊方法，與不同的火力分配，對點式目標、平地目標之射擊比較。用兩機關鎗，對同一目標，取同一距離，在同一時間，由暴露陣地及掩蔽陣地之射擊比較。用射擊諸元確實與不確實，如命某排不顧慮天候影響之兩鎗同行射擊，以比較其效力。黑暗中、烟幕中、探照燈及曳光彈下之射擊比較。戴與不戴防毒面具之射擊比較。對散兵羣散兵之前方及側方的射擊比較。對浮沉目標射擊時彈東在水面上之狀態，子彈侵澈力之實驗。

兵器性能

問 制式機關鎗之沿革如何？

答 二四式馬克沁重機關鎗，爲二十四年金陵兵工廠仿德〇八式重機關鎗製

造，曾增加鎗口罩，高射裝置及縱深射擊裝置，並將擊火及保險裝置與三脚架等件改良，較原進步甚多，且構造堅牢，精度良好，故作制式兵器。

機關鎗之輔助兵器，有何幾種式樣？

三十節式者。係民十漢陽兵工廠仿美國柏郎林式製造，爲水冷後坐力裝填式重機關鎗。

二四式者。爲二十四年南寧兵工廠仿三十節重機關鎗而改造者。

哈其開斯式者，爲法造氣冷自動式重機關鎗，使用彈鈹裝填，彈帶亦可，與三八式略同。

麥特森輕重兩用式者，爲丹麥造，係氣冷管退式機關鎗，使用極感輕便。

捷克式者，爲捷克造氣冷自動裝置之氣體後坐機關鎗。

蘇羅通輕重兩用式者，係德造，爲氣冷式，鎗身後坐力裝填式之機關

鎗。

三年式者，係日造，以氣冷式氣壓後坐裝填之機關鎗。

射擊學理

氣象與射擊有何關係？

問 空氣比重微小，（增大），則生遠彈近彈。氣候暖通常增大（縮短）射

程，風力愈劇烈，則影響彈道愈甚。風自前方（後方）吹來者，縮短（增大）射程。風自後側方吹來者，則射彈加遠而偏向側方。衝擊之風，不但移動彈束，且使散飛界擴大。風無定向，風力亦時時變化，甚至地面上上下下之風力互異，彈道高三百七十公尺時，由射擊陣地至目標距離間之風向與風力，又有差異。致其影響頗難推測。風向，可就機關鎗射擊時所發生之蒸氣、塵土、烟等定之。霜、露、雨、雪、雹、均使射程縮短。其縮短之度數，依觀測而足。

問 機關鎗連續射擊時，諸射彈形成彈束之原因何在？

答 機關鎗彈束，比較輕機關鎗密集，係由鎗架之震動而形成彈束。射手過失雖能移動彈束，但其散佈面之本身，則甚少變動。

問 垂直、水平、縱深各被彈面之大小，由何發生？

答 將機關鎗彈束收容於一垂直標靶，即得一垂直被彈面；其垂直面直徑大於水平面直徑，射距離愈大，高低散飛愈增。多數彈着落於地面，構成水平被彈面射擊方向中，自最近彈至最遠彈之距離，爲縱深被彈面，射距離愈大，落角隨之加大，縱深被彈地則愈小。

問 緊定手銷及鬆開手銷時之彈束幅員如何？

答 固定（鬆開）手銷點射，則彈束幅員之橫廣及高低極小（增大）。惟射手須緊握把手柄，靠把手柄以扣扳機，臂乃自然，不可重壓或上衝，瞄準裝置狀態務使良好，其死點（游隙）不得超過許多量，以死點不大於輪兩格間隔半數爲標準，如死點過大，須將瞄準裝置交軍械軍士修理。

問 橫掃射而不帶縱深射時，其彈束位置，何以成狹窄波紋式？

答 此時鎗身轉向側方移動，及撞方向隨之變換，射彈與鎗架所受之重量互異，致彈束之高位置搖動不定，參差不齊，遂構狹窄波紋式的被彈面。其高低，則因距離而異。

問 欲發揚機關鎗火力，與彈束如何關係？

答 須置彈束有效部份於目標之中，方可發揚機關鎗火力。此彈束有效部，乃彈束中央密集部，約含全彈百分之七十五。故對彈着能否觀測，並能否明顯觀測，最關重要。

問 機關鎗用重尖彈之有效射距離如何。

答 由暴露之地，對面目標或低目標射擊，在二千四百公尺處，尚收效力。由掩蔽障地，則在三千五百公尺之距離，尚收效力。

問 對於有掩蔽與無掩蔽之目標，機關鎗之殺傷效力如何？

答 對掩體內之低目標，在一千五百公尺時，仍收良好效果。對無掩蔽而在

運動中之散兵班，在一千五百公尺距離時，能予顯著的損傷，在一千五百公尺距離以內，則損傷更大。目標愈密集，損傷力愈增加。

問 對於有護鋌之步兵砲，及對機關鎗，此兩種目標，應如何射擊方有效力？對佔領暴露陣地之步兵砲，如機關鎗由正面射擊，以有護鋌掩護確實，

則雖在近距離以內，亦難收效，惟側射與奇襲的射擊，方生效力。又對巧爲利用地形佔領陣地之敵機關鎗，雖無護鋌掩護，亦難予以損傷，且縱令有損傷，其一部鎗兵傷亡，亦仍能繼續戰鬥以至最後一人，故我機關鎗惟有由各方面集中火力，始有效力。

間接瞄準射擊

問 間接瞄準射擊，其使用之時機與射距離各若何？

答 機關鎗陣地，不見目標，或僅見而不真切，則用間接射擊。因彈道低伸，又係在蔽遮陣地，非對在一千公尺以上距離之目標，不能發射。利用

重尖彈之有效射程，直至三千五百公尺之距離，尙可藉方向盤，剪形鏡之間接瞄準具以行射擊。

問 間接瞄準射擊，爲何須精確測定射擊諸元，測求者何人？其測求之事項如何？

答 因良好之觀測不易，故須測定射擊諸元；而射擊諸元關係射擊效果甚大，故必精密測定，以排長測求爲原則。須精確測求距離，精確測求及標定方向、高低瞄準，準確修正氣象影響，慎妥裝設及使用瞄準具，準確測定前方地形與友軍能否施行超越射擊。

問 機關鎗進入陣地行間接射擊時，各鎗在未配備以前，應即實施斜面測查，以確定在鎗前遮蔽斜面射擊是否能全超越友軍，其測查法有幾種？如何實施？又使用時機如何？

答 斜面測查，有以白線及安全表尺之兩種測查法，射手將鎗定概略射角。並轉至最低縱深射擊位置，鎗長即沿機關鎗旁機簧匣上所畫之白線前視

，設此白線高出於遮蔽頂尚有十密位之距離，則定爲可以超越射擊。如白線在遮蔽斜面之中，則鎗須行陣地變換，或改用較高之射姿，重加測查之。此法爲機關鎗至遮蔽斜面或地物之距離在五十公尺以內時行之。若在五十公尺以上，而黑數已經命定時，則用安全表尺法測查。其法爲使用超越射擊安全角，於射手轉動機關鎗轉輪至最低縱深射擊位置後，由鎗長至遮蔽物行距離測量，敵測得七十五公尺，射手即將七十五公尺對友軍超越射擊之安全表尺定於表尺桿上。此時若用重尖彈射擊，其表尺應爲一千八百五十尺，由表尺桿視視，若見斜面之最高頂緣在瞄準線之下，則定能超越斜面射擊，否則改用較高姿勢或變換陣地。

試鎗射擊

問 試鎗之目的及彈着偏差原因之檢點各如何？

答 試鎗射擊，在確定機關鎗彈着點之精確位置。凡鎗件分解結及換鎗管，

石絨圈時。均是使彈着點位置發生微小偏差。倘機件毫無瑕疵，裝配合度，則極少偏差發生。至若彈着點位置偏差特甚，或散佈顯然過大，則其原因多在機關鎗本身如鎗口過大等，或在鎗架如瞄準裝置後發生死點，或因收鎗不確實，放列欠穩固，以及其他操作錯誤等。

問 試鎗前應如何檢查？

答 修械技士應負責盡心檢查鎗身及鎗架，如有缺點，立即排除之。俾試鎗射擊開始後，消除不能發現或無法排除之缺點。試鎗前之檢查愈精細，整理愈確實，則試鎗射擊之時間損失愈小，消費彈藥愈少，而戰鬥射擊命中能力則愈大。

彈藥種類

問 機關鎗所用各種彈藥之用途如何？

答 圓頭彈，因彈丸形狀不適宜，使彈道效能不足，祇於缺乏輕尖彈及重尖

彈時，用以射擊機關鎗。

輕尖彈，因彈丸形狀不甚適宜，其彈道效能不足對遠距離目標，祇於缺乏重尖彈時，用以射擊機關鎗。

重尖彈，爲機關鎗正規彈藥，除對裝甲目標外，均適用之。

鋼心尖彈，其核心爲鋼質，專爲對裝甲車、飛機及護板射擊之用。

鋼心曳光尖彈，係對空中目標之用。有離開鎗口時曳光與至三百公尺距離後曳光兩種。其曳光之久暫，平均皆能超過一千至一千五百公尺之距離。在曳光裝藥燒盡後，其彈道效能較以前大異，使彈道形狀顯有不
利。

測量觀測器材之構造與使用

問 密位角度標準之原理如何？

答 因從前以圓周分作三百六十度，分畫太少，不能作比較精密之方向瞄準

。而將東直角作爲九十分畫（度）者，分作一百等分之分畫（新度）。每一分畫角（新度），又分成十六等分，於是每一直角含有一千六百分畫，此每一分畫，謂之一密位，一圓周則共有六千四百密位。每一密位常爲距離一千分之一，並非如公尺之爲不變更之長度單位。

步兵重兵器機關鎗射擊教範問答

交通教範問答

交通教範問答目錄

總則	.....	一
道路之利用、構築、保護、修繕及偽裝	.....	一
交通網之遮斷	.....	一一

交通教範問答

總則

問

各兵種應實施交通作業之範圍如何？

答

道路之利用，及其簡單之構築、保護、修繕及偽裝，通常由各部隊自任之；其困難作業，則由工兵隊任之。交通網之遮斷，其阻絕與簡易之破壞，通常由各部隊自任之；大破壞，則由工兵隊任之。其依爆破者，騎兵隊亦常任之。鐵道之新設及修繕，爲鐵道隊之任務。然其簡單普通鐵道之修繕，在所要材料能備辦時，工兵隊亦可担之。其他乘降場及積卸場之設備，並輕便鐵道之敷設等亦然。又無須技術之作業，有時可使他部隊援助之。

道路之利用、構築、保護、修繕及偽裝

問 何謂路面？路幅？中心線？曲半線？道路傾斜？

答 道路之上面，謂之路面。路面橫方向之寬，謂之路幅。連絡路面中央諸點之線，謂之中心線。中心線所成弧形，用半徑大小表示道路彎曲之程度，此半徑謂之曲半徑。用分數表示中心線與水平面所成傾度之緩急，謂之道路傾斜。

問 道路應如何選定？

答 軍隊運動，有多數道路時，徒步兵可選最近道路，砲兵及車輛部隊，可選堅硬道路，騎兵在必要時，雖使取迂迴路，亦無妨礙。依狀為取捷路起見，有時使於路外行進，然砲兵及車輛部隊，縱道路不良，亦使依道路為宜。戰車務選定堅固之道路，又依時宜，得越野行動。在戰場及其附近，務選遮蔽之道路，且須利用多數之道路；不得已時，須於橋樑、隘路等要部，講求遮蔽之處置。但夜間，以便利交通為主，而選定良好之捷路為有利。

問 道路之利用，就戰術上技術上之判斷，其應依據之事項如何？

答 關於戰術上，應判斷者，在祇一條道路時，通過之難易，尤要者波及行軍速度之影響；天候及季節之交感；需要工事之處所、種類、人員、器材、時間；可代替不利部分之迂迴路；土質及其他沿途地形之狀態，對於上空遮之良否。若有數條道路時，須就各道路之利害，比較判斷，而研究其利用法。

關於技術上應判斷者，道路之全長及路幅之廣部及狹；路面及路基之種類，並其程度；著大之坡路，小曲半徑之彎曲部，橋樑及其他隘路之狀態，並此等堪利用之程度；關於修繕或新築工事之工程大小及計畫；在有長時日使用之目的時之保護法等。

問 對於判斷欲利用之道路，其所派遣偵察之軍官應指示之事項爲何？

答 示以利用之目的，使用時日之長短。通過軍隊之編組、兵力等，有時就該方面彼我之狀況，及特應注意之地點，指示必要之事項。

問 急造道路之構築要領如何？

答 急造道路，縱稍取迂迴，亦須利用自然地，且選排水容易之中心綫，而行簡易之工事。有時僅施以遮蔽工事或設標識即足。然如陣地內部之交通路，其應使部隊迅速行動者，縱需要工事，亦務避迂迴路，且儘力所能及，務對地上及上空能以遮蔽。並對敵彈能以掩護。

問 急造道路之經始法如何？

答 先觀察一般地形，由預想中心綫之一端起，一面踏勘現地，一面在應施除積土之區域，屈曲點，及其他中間必要之諸點，配置標幟或標兵，以至他端。然後再逆行，以檢點此中心綫，必要時，則施以修正。

問 急造道路之作業部署如何？

答 實施作業之先，決定中心綫，同時顧慮各部作業之種類及其他工程大小、難易，區分全長為若干工區，分派所要人員，並配以所要器材，務使各工區之作業能同時完成。以部署作業隊，然道路長大時，為免作業隊

分散，以從一端起，逐次完成作業，以達於終點爲有利。各工區之作業隊部署，亦準上述要領，更區分爲小工區，配置作業班（兵）。其所要器材，依工事之種類及土質等，適當分配土木工器具，應乎必要，則配以石工器具及爆藥等。至於材料，通常利用現地所有爲原則。

問 構築長時日使用之道路，須賦與道路之路幅、傾斜及曲半徑，其決定之標準如何？

答 路幅，爲使能通過途中遭遇之部隊及車輛，且減少車輛通過所生路面之破壞，至少爲五公尺以上；在汽車方面通過時，爲七公尺。雖在祇由一方向通過時，至少亦須四公尺，但須每隔若干距離設待避所。此待避所，或利用自然地設較大之水面部，或擴張路幅，或設短小之迂迴路。

道路傾斜，通常爲二十分一以下；卽其短小者，亦勿超過十五分一爲宜。
曲半徑，務在三十公尺以上。若不得已須縮短時，特宜增大路幅，或在

傾斜之彎曲部設水平部。又在方向相反之兩彎曲部間，務設直綫部。構築長時日使用道路如何經始？

問 先依地圖定概略之經路，次踏勘現地，植樁以傾斜變換點、彎曲部之兩端末點及此等中間所要之地點，以概定中心綫。應乎必要，則用測量器械，行平面及水準測量，依其結果，再將中心綫加以所要之修正。在中心綫之各樁，標示至出發點之距離，及應除積土之高；且應乎必要，作成橫斷面，以標示道路之兩緣，斜面之脚及排水溝之寬等。

問 凸道構築法如何？

答 通常使兩側斜面在自然傾斜以下，分層積土，每層均須十分搗固。若兩側斜面不能賦與緩傾斜時，須施以堅固之被覆。

問 凹道構築法如何？

答 凹道兩側斜面，務使緩於三分之一，有時設崖徑於斜面之水平部，而施以被覆，且於其斜面脚，設排水溝。

問 山腹道構築法如何？

答 須使路面不存積土，削截山腹斜面而構築之。若不得已須以高斜面之土堆積於低側斜面時，其積土部之斜面，須堅固被覆之。爲防車輛通過時之顛覆及低側斜面之崩壞，一般將路面微向高側斜面之方向傾斜，而於其斜面底設置排水溝，且於各處設暗溝，使向低側斜面之方向排水。爲使通過安全，有時於低側斜面之一側，以木柵、土提、堆石等設置外牆。

問 東柴道，圓木道構築法如何？

答 東柴道，須適應土地之抗力，配列二層或數層之縱東柴及橫東柴爲其基礎，用土砂之類掩覆之，藉保護東柴，且使諸兵種通過容易。但橫東柴務利用較路幅稍長者，若將短者接續，則其接續部勿使在同一線上。圓木道，概依東柴道之要領構築，但圓木之間隙，用樹枝、糾草等，填塞後，再掩覆之。

問 敷板道構築法如何？

答 隔若干間隔設置縱枕材，在其上敷以厚四至公分之木板，而固定於枕材上，並設緣材於兩側。枕材下方，有時須設橫枕材，枕材之下，決不可存有罅隙，若土質不甚軟弱時，有時設置橫枕材，僅當車轍之部分，向縱方面敷設厚板即足。

問 道路如何保護？

答 須適時補修路面，維持其原狀，尤須常將排水溝疏濬或修繕之。有時更設溝渠。因此，在長時日使用之道路，應乎必要，沿途須設養路隊，畫分地段，以任保護；有時準備補修材料，置於沿途各處，務使能速修繕為宜。

問 道路之泥濘部如何修繕？

答 可新設排水溝，或依疏濬而排除積水，除去泥土，以砂礫等掩覆之。如急需時，撒佈樹枝或藁等以供一時之用。

問 凍結易滑之道路如何修繕？

答 以十字鎬或鶴嘴等鑿粗路面，撒佈灰、砂、礮、木屑等於其上。又在急傾斜部，爲預防馬之失足，可掘設小階段。其他如凍堅軋痕之上緣，則破壞之，以填塞凹部。

問 狹山腹道如何修繕？

答 可削截高側斜面而擴張之。若岩石地等削截困難時，則架設棧道。

問 道路截斷部如何修繕？

答 填以土石而修繕之，或將其前後改爲緩斜坡，或於其一側新開迂迴路。若有水時，則設暗溝，或填以樹幹、束柴其水甚深者，則須架橋。

問 道路閉塞部如何修繕？

答 除去其土石之全部或一部，使成爲緩斜坡。有時於其上敷設礮、樹枝。但巨石則爆破之。

問 因戰鬥被破壞之道路如何修理？

答

道路上之狹壕或小漏斗孔，先填以碎石等，再以土填之。必要時，則以束柴、圓木及厚板等掩覆於其上。因砲彈而疏鬆之道路，則敷設束柴、圓木或厚板，漏斗孔，通常先於孔唇之一側或兩側，開設應急道路，爾後再填實其孔，使復舊觀。

問

答

道路爲暴露我企於敵之端緒，對於敵眼應如何祕匿？

儘狀況所許，務使道路中心線，通過可免敵認識之地帶，依天然之地區地物，如導之於樹叢內，或使沿地類界，成爲自然遮蔽。若無可利用之地物，或遮蔽不充分時，則須以他物料施行偽裝。然道路之偽裝難以全線施行，祇可匿其橋樑、隧道之入口、分歧點等要部。縱對空不能祕匿，亦須對於地上視察能以遮蔽。其對空中視察之遮蔽，可於一側或兩側植立樹木；如係凹道，則以偽裝網覆之；有時於道路外亦施偽裝。其對地上視察之遮蔽，除依天然地物外，有時使用人工遮障。此時特須注意使其與附近之背景一致，依時宜，有時將道路之起迄遠延至必要者以外

，使與其他道路連繫。或設置僞道路，以欺騙敵人。
徒涉場之偵察，其應注意之事項如何？

徒涉場之數目及其幅員，水深、河幅、流連、河底之性質、兩岸之景况及天候、季節與潮水之交感，工事之要否及其程度。

徒涉場如何設備？

能徒涉之幅員，晝間以木桿或浮標等，夜間以燈火標示之。河底之大石等，則向下流而排除之。河底之凹孔，用礫石所填之草袋，或附有重量之編束物填之。河岸急峻時，須設置斜坡，以當大部隊之連續通過。其近水部分濕潤，人馬有滑倒之虞，應敷設木板或編束物，或作小階段，撤佈蘆、樹枝等爲宜。水流急劇時，則在上流之兩側打入強樁，使合於徒涉者把持之高度，張以繩網，或連結木桿。如可能，則於下流準備救助船。又以水最深部分爲基準，設置量水標。

冰上之通過，應如何設備？

答 在結冰季節，常灌水於冰面，以增加冰厚，因此，以砂、高粱、藁等作成小堤，防水之流溢。又於流綫部等不結冰之部分，投以留有枝葉之樹木，以促進其結冰。爲防人馬之滑走，可適用凍結道路所施之設備。冰厚不充分時，單獨步兵須敷設長板，或釘木板之梯子，馬匹則敷設連接之寬板，使其每匹順次通過。又車輛則敷設厚板，或載車輛於橇上，使之通過。

交通網之遮斷

問 交通網遮斷之目的何在？

答 在遮斷敵所使用或將使用之道路、鐵路、電報、電話、水路等，以遲滯敵之行動。

問 道路及鐵道破壞點如何選定？

答 儘力所能及，務耳長大區域，且於修繕困難而不易迂迴之地點行之，如

橋樑、隧道等，最爲有利。此外在道路，則破壞傾斜急峻之山腹道、凸道、凹道、或通沼澤地、濕潤地等部分，在鐵道，則破壞上述部分之路盤或車站。然在道路遮斷其徒涉場及冰上通過點，在鐵道僅破壞其軌道，亦屬有效。此時約隔一公里而在數處施行，或更選定其彎曲部，則尤有價值。

問 破壞之方法及其利害如何？

通常用爆破、毀壞、焚燒等方法。爆破，能乘好機。且於瞬間發生偉大之破壞威力，毀壞，即用器具之破壞，非以多數人員、時間行之，通常效果不大。焚燒，對於木材等易於燃燒之物，雖爲簡單之方法，然依狀況，類多實施困難。

問 橋樑之破壞法如何？

應乎狀況，尤其橋樑之種類，時機之緩急，能使用之人員，器材之多寡等，用毀壞、焚燒、爆破及流下物等之破壞法。

木橋破壞法及其使用之時機如何？

木橋之破壞，適用毀壞、焚燒、爆破等破壞法；有時用流下物之破壞法。毀壞，係橋樑構造脆弱，或有多數人員，且有時間餘裕實施之方法。焚燒，係有時間餘裕之方法。爆破，係時機急迫，欲瞬間斷絕交通，或破壞堅牢之橋樑時之實施方法。依流下物之破壞，係欲間接破壞敵人佔有橋樑所用之方法。

鐵橋之破壞法如何？

以用爆破為主，依時宜，有時用溶截法。應乎橋樑之結構及破壞之目的，爆破橋脚及橋礎；或爆破 I 形鐵桁、鉸桁、或構桁之一截面，或構桁素材之一，或其若干；或爆破縱桁及橫桁。若僅以遮斷車輛或列車之通過為目的，可能於一側爆破上下兩臥材或一臥材，若在節間長大之鐵橋，有時竟惹起全部之墜落。在一時遮斷通過或將來有修繕之目的時，則不破壞構桁，以爆破縱桁或一個至數個之橫桁，而破壞若干之橋床為宜。

。依時宜，破壞橋桁，可用熔截法，使用酸素阿塞梯林瓦斯鎔截器之類，使之截斷或彎曲，然其實施通常多需時間。

問 隧道破壞法如何？

答 最有利之方法 卽於其中央部施行長大之爆破，或於數處行短小之爆破。時機切迫，或欲再利用隧道時，可僅破壞隧道之出口部；又在鐵道，使數車輛脫軌於隧道中，有時亦可達遮斷之目的。

問 山腹道如何破壞？

答 選兩側斜面急峻之位置，設長大之斷絕部。可用器具掘開路面，投棄除土於低側，或設藥室於被覆壁之背後或路面下，而爆破之。

問 凸道如何破壞？

答 選路面高且兩側通過困難之位置，設置斷絕部。用器具時，將其掘開之除土，放棄於再行收集困難之地點，又用火藥時，設藥室於被覆壁之背

後或路面下，而爆破之。

凹道如何破壞？

答 選其深部，且側方斜面急峻之位置，用器具崩壞兩側斜面，或設藥室於

兩側斜面之上方及側方之內部而爆破之，以閉塞路面。

問 破壞軌道，其比較迅速而廣泛之方法如何？

答 依機關車牽引力：即脫除軌道兩端之接續部，一端附以曳繩，以機關車或列車牽引之，可一舉破壞數軌道節。依人力或獸力：每數軌道節爲一區分，脫除接續部，一端附以曳繩，以人力或牛馬力等牽引而彎曲之。依列車脫軌：列車脫軌破碎時，軌條及固定具，通常皆甚爲毀壞，若在彎曲部、凸道、凹道、橋樑等處施行，其效尤大。依焚燒：在軌道上堆積舊枕木等，用葉、乾草、煤油等之媒介而燃燒之，或設置車輛而焚燒之。又爲祕密障礙計，有時亘二、三軌道，拔除其螺桿及狗頭釘，亦屬一法。

問 車站破壞之目的，及達成目的之手段爲何？

答 車站之破壞，在使列車轉運所必要之設備及材料歸於無用。因之，須破壞其給水器，轉轍裝置，軌道之交叉點及通信，信號裝置。此外凡能爲修復所用之材料，須搬去或破壞之。

問 道路及鐵路之阻絕，其一般實施要領如何？

答 道路之阻絕，須橫斷道路，樁設各種障礙物。或於橋樑、村落之入口，及類此之隘路，以積載重物之車輛相對接着，而脫除一側一車輪。或於有行樹之道路，尤其在森林中之道路，可伐多數樹桿橫於路面，而以鐵線互相連結之。凹道或山腹道，可用巨大之石塊阻絕之。阻絕鐵道，準道路阻絕法，堆積車輛，軌條、木材及石塊等於軌道上，但較道路須格外堅固設之。

問 徒涉場如何遮斷？

答 將各種鐵絲網、拒馬、具釘板，及其他附以重錘之移動障礙物，沉於徒

涉場之水底。有時用裝藥沉於水底，使之爆發；或壅塞下流之一部，以增加徒涉場之水深。

冰上通過點如何遮斷？

問 用爆破以破開廣大冰面。如破開之位置易凍塞，須屢行破開；尤須使離開之冰塊勿浮游於其位置，或於冰面上設置障礙物。

水路如何遮斷！

問 遮斷水路最迅速確實之方法，在以積載石或三合土塊之舟，使之沉沒。

欲遮斷廣大河川之水上運行，須將航路標識等航行必要之諸設備搬去或破壞之。僅以妨害汽船之航行時，可於適宜之間隔設置數條之鐵鍊或粗繩於航路間，其各條鐵鍊或粗繩，以錨保持之，附以浮標，使之支持於水面下稍深處，並於各鐵鍊或粗繩附以多數之縮狀繩。在河寬不大、水深適當，且時有餘裕時，可於與水流成直角設置木柵。此時若能利用已設之橋脚，則尤為有利。預期敵依漕渡渡河時，可設置水中障礙物。在運

河或放水路，破壞其水閘、載船、曳船等，裝置之運轉機關，有時亦可達一時遮斷之目的。此外，有時使用水雷，以遮蔽水路。

通信兵操典（第三篇運用）問答

通信兵操典(第三篇運用)問答目錄

通則	一——一
一般原則	一——一五
各時期之通信運用原則	一六——四四
道信之祕密欺騙偵聽及妨害	四五——五二

通信兵操典（第三篇運用）問答

通 則

通信兵之職責如何？

通信兵乃軍中之神經，常負戰場通信連絡之任務，舉凡命令之下達，通報、報告之情報之傳遞，以及戰鬥間之協同，並對敵通信設施之干擾、破壞等，均惟通信兵是賴。而於深入敵後，交通中斷及時機緊急之際，其任務尤爲艱鉅。故必須諳習戰術及諸般通信之性能，以行適切之部署，抱必通之信念；縱在敵奸騷擾破壞之下，運動極度疲乏之餘，仍須不分晝夜，竭盡手段，以完成所負之使命。

一般原則

問 通信兵之三大要求爲何？又通信方法如何選擇？

答 迅速、確實、祕密，爲通信之三大要求。其通信方法之選擇，務以用其能副此要求者爲主旨。凡特別重要之通信文件，應同時以兩種以上之通信方法傳遞之。

問 通信指導機關之業務如何？

答 通信連絡設施之意見具申，及其運用方針之決定。通信計畫、連絡規定及通信命令之擬定。隨狀況之推移，適時籌畫通信網之變更，監督通信連絡之實施，並予以必要之指導。通信實施上有關統制與限制之擬定。地方原有通信設備之調查。各種通信網圖表之調製。特任勤務（偵聽、探向、偽通信、妨敵通信、宣傳通信）之計畫。關於通信人員、馬匹、器材等補充、配備之計畫等事宜。

問 通信計畫策定之時機、依據內容各如何？

答 通信計畫，由通信指導機關，於會戰（戰鬥）開始前，依據會戰（戰鬥

之指導要領策定之。包括通信運用方針或要領，各時期通信設施概要，通信連絡機關之配置及任務，通信設施之完成及變更或撤收之時機，通信連絡規定。通信器材之補充。此計畫，須具彈性，俾能適應狀況之推移，隨時改訂之。

問

通信連絡規定擬定之依據及內容各如何？

答

應本上級之規定及與友軍之協商擬定之，以爲通信實施之依據。其內容，包括通信連絡系統，鄰接部隊相互間連絡設施，對原有通信設備之利用與處置，通信統制與限制，無線電呼號規定及波長之分配，通信祕密事項，如暗號、略號、記號及密碼，標識之種類與使用區分，時間、氣象報告之規定；陸空連絡必要事項，其他必要事項，實施本規定之期間。

問

通信命令，依其性質分幾種？其各種意義如何？

答

分一般命令及特別命令。一般命令，乃在一般作戰命令中記載有關通信

連絡之事項。特別命令，乃將作戰命令之通信條文內所未備載之事項，專對通信實施機關下達之各別命令，以指示其任務與有關通信連絡上之協同及統制事項。

問 通信一般命令應適宜指示之事項如何？

答 所屬通信部隊之配置，並其連絡機關配置之關係；通信基點及應構成之通信網，可能時，指示指揮官預定之前進路；下級部隊應特別担任之連絡；特別配屬於各部隊之通信及其他之傳達機關；關於通信限制與祕密事項；指揮官之位置、行動及情報收集所之設置地點與開設時間。

問 通信特別命令應適宜指示之事項如何？

答 通信實施機關之詳細配置及其任務，通信中樞之組成及運用，完成各項通信設施之順序及時間，與其他實施機關應協同之事項，原有通信設備之利用與處置，應控置之兵力及其位置，撤收事項，器材之補充與移交，通信之統制及限制，通信祕密事項，特種勤務事項，其他必要事項。

問 通信特別命令下達法應如何？

答 常依情況，自始卽示以完全命令，或先示急要事項，餘則隨時補足之，以使適合機宜。又此命令亦可作爲通信特別規定，隨附一般命令下達之。如附以要圖，更爲簡明。

問 通信實施機關，屬於何單位？

答 各級通信部隊，原有通信機關，對空連絡班，傳達機關，均爲通信實施機關，交通信指導機關之指導。

問 通信實施機關之業務如何？

答 担任通信連絡之實施，或偵聽、探向、欺騙及防妨害敵通信等工作；提供通信運用之意見；規定所部之暗號及密碼等，規定所部之經理、衛生、給養、補充等事項；必要時，獨斷構成連絡，此外，應與其他通信連絡單位保持連繫；關於通信實施情形及人馬器材等之狀態，呈報上級指揮官及通信指導機關。

問 通信兵各部隊之任務各如何？

答 通信兵團（營），通常配屬軍以上各級司令部，擔任最高統帥部至各軍間各級司令部之通信連絡。軍（師）通信兵營（連），爲軍（師）直轄之通信兵部隊，分別擔任軍（師）司令部與所屬部隊及與友軍間之通信連絡。各兵種之團（營）（連）通信連（排、班），分別擔任其本部與所屬部隊及與友軍間之通信連絡。防空通信隊，擔任各防空機關、部隊間及與其他有關機關、部隊間之通信連絡。兵站通信隊，擔任各級兵站司令部與所屬諸機關之通信連絡。

問 通信部隊長之位置如何？

答 通信部隊長位置之選定，以指揮便利，連繫容易，且能明悉全般之狀況爲主。通常以無妨礙於作業指揮爲限，務須在作戰指揮官附近。

問 通信實施命令應包含之事項如何？

答 通信部隊長，依據一般命令及特別命令，決定通信部署，而下達實施命

令。其應含有之事項：敵情、我軍之企圖及部署大要。本部隊之任務，有線電部隊（通信網之構成，任務區分及其開始並完成之時間，增加人馬及器材等之指示，設施通信中樞之事項，通信網構成後之處置，撤收事項）。無線電部隊（通信網之構成，無線電各單位之任務及行動，無線電通信諸規定及其通信法，通信限制事項，特種勤務如偵聽、探向、欺騙、妨害敵通信等）。有線電與無線電之連繫事項。對空連絡事項。視號通信單位之編成並其任務及行動。通信祕密事項，如指示暗號、略號、記號及密碼，標識等，通信鴿之使用。預備隊之行動及必要時之任務。自己之位置及行動。其他所要之事項。上述各項，係列舉其一般者，各級通信部隊長，應就其職權範圍，並按當時之狀況，適宜取捨之。在時間餘裕之際，通常下達合同命令，以使各單位明瞭相互之關係爲有利，否則須顧慮着手之順序，予以各別命令，使行逐次作業，務期不誤時機爲要。

問 服務管理機關之業務如何？

答 文電之翻譯及密件之保管，收發文電之登記。決定電報拍發之先後及方法，遞送之方法，及傳達勤務之管理及派遣。

問 服務管理機關位置之選定及設備，應注意之事項如何？

答 地點須靜肅祕匿，須能避風雨及敵火之損害，須與司令部及指揮機關接近，須與各實施機關交通便利，須有防空防毒之設備，夜間須有防止透露燈光之設備，

問 通信設施之要訣如何？

答 凡通信設施，務於戰鬥之初動即能使用，迨軍隊配備終了，亦能同時全部完成。因此，各通信機關須先明悉各連絡之基點、時期及指揮官之位置，隨時作設施通信之準備，期能適時構成所要之連絡。在與敵接觸之機已近時，尤然。

問 通信設施之重點如何？

答 通信設施，須依據作戰指導方針，考慮狀況，尤其軍隊之部署，爾後戰鬥之推移，人馬器材之情形及各種通信方法之特性等，使在重要之方面

（時期），形成重點，其他方面（時期），則以必要之限度為滿足。

問 通信連絡良否之關鍵如何？

答 戰鬥間通信連絡之良否，影響於情報收集，作戰指揮及部隊之協同者至大。其關鍵，又繫乎各通信機關連繫之確實，準備之周到，與動作之靈活與否而定。故通信指導。實施及報務管理諸機關，務須緊密連繫，充分準備，並適應狀況，努力遂行其任務，縱當戰况慘烈，通信困難之際，亦應竭盡手段，妥為運用，不可因顧及指揮通信，而忽略情報與部隊連絡等通信為要。

問 設施通信網之要領如何？

答 設施通信網，須本乎運用主眼，先決定通信中樞之位置與連絡之經路。然後由通信中樞分向所要之方向，不失時機完成連絡。依狀況，得適時

撤收或調整不必要之設施，以備爾後之使用。當通信網推進時，務使重要方面（時期）之連絡不致中斷爲要。

問 通信預備隊之用途如何？

答 通信部隊長，爲適應戰況之推移，須控置所要之人馬器材爲預備隊，以應付不意之任務，擴張原通信網，增設新通信網。

問 構成通信網時，縱向橫向如何連絡？

答 同一指揮系統下之各級通信網，通常由上級向下級設置之，依命令亦得雙方相向設置；至未備有通信部隊之指揮部，則由下級向上級設置之。比鄰部隊間之橫向連絡，通常由右向左設置，但軍以上各級指揮部間，則由上級機關規定之。協同作戰時步砲兵間之通信連絡，以由砲兵向步兵設置爲常，惟步兵仍須儘可能協助之。搜索部隊應適時向上級指揮部切取連絡，對於原有通信設備之利用，有優先權。

問 通信中樞之位置如何？

答 通信中樞，係每一指揮系統之通信樞紐。其位置，由指揮官按照狀況指

定之，惟通信部隊長亦應適時建議。通信中樞內各通信所之位置，應選
定能遮蔽敵眼及空中偵察，並與指揮部及各通信所相互間有相當距離（
百公尺以外）之處。前進通信中樞，依狀況需要，于與前方各部隊運絡
容易之處，或指揮官預定前進地點設置之，在指揮官未到達以前，通常
作為情報收集所。

問 有線電線條數及有線電無線電機數各如何？

答 有線電通信，須顧慮狀況，連絡之要度及通信之繁簡，以決定線條之數
量。通常電報一線五機，電話一線四機。又電話機經過交換機通話時，
以不經過二個以上交換機為限。特別重要之電話，則以二機直接連絡為
宜。

無線電通信，應依狀況，通信要度與所用之機數，以決定通信系。每通
信系內之通信機數。以不超過五機為限。重要者為二機對通。合二系以

上，即構成通信網。故在重要之指揮部，通常設置二部以上之通信機担任連絡。

有線電通信法分幾種？及其利害各如何？

分延伸式軸線式兩種：依戰況進展，隨各指揮官前進，延伸線路，維持連絡，謂之延伸式。此種方式，能適應戰況，不拘束指揮官指導戰鬥之自由，且不因前進而連絡中斷；惟有需用人員器材較多，必須適時改架線路及撤收迂迴線之不利。在高級指揮官預定前進路上架設幹線以爲軸線，就該軸線上逐次選定適當地點爲基點，開設交換所，向各級指揮官分設支線，次行連絡，謂之軸線式。此種方式，有節省人員器材及集結容易，且能迅速構成通信網之利，惟不易適應戰況，每拘束指揮官指導戰鬥之自由，又各級指揮官在前進途中，連絡易于中斷，由軸線損壞，則影響全部連絡，常須講求使用其他通信方法以爲補助。

無線電通信法如何？

問

答 問

答 通常分自由式，通信與管制式通信兩種。同一通信系內之無線電機，

隨時得互相通信者，爲自由式通信。一通信網內機數較多，爲防止通信混亂，規定時間，或按順序或依指定以行連絡者，爲管制式通信。又爲拍發通令，或發佈標準時間，可行播送法。均依狀況需要，分別使用之。

問 無線電行進間之通信如何？

無線電機，通常隨所隸之指揮部前進以行通信。在不能于行進中實施通信之機器，有時爲求通信不致中斷，可以數機交互躍進。惟經一度停留工作之無線電班，除能利用快速交通工具外。常不能適時追及其部隊，是宜注意。

問 信鴿通信網如何構成？及其方式如何？又鴿車、鴿舍如何使用？

使用通信鴿，須先選定鴿舍（車）之位置以爲基點，再使通信兵攜帶信鴿，向所欲連絡之地點，逐次躍進施放之。以構成所要之通信網，通信

鴿之通信，除往復鴿外，均係單程通信，必要時，由雙方互派信鴿，構成雙程通信網。地形平坦，交通便利之地域，可用鴿車與移動鴿舍以行通信，至地形複雜交通不便時，則以使用小型輕便之鴿舍爲宜。

有線電報（話）及無線電報（話）使用如何着眼？

問 答

有線電報，宜於遠距離較長文電之傳遞，故軍以上各級司令部之文電，以利用有線電報傳遞爲主。主要方面之電話線路，應於不同道上，架設兩條，重要通話所間，宜設專線。在敵人竊聽有效距離之地區內，應架設雙程線路。未與敵接觸部隊之無線電通信，非有指揮官之命令或預先規定，以靜止爲常。無線電報，以傳遞簡短之文電爲主，實施時，並須使用密碼與暗號，以保機密。無線電話，宜於飛機及裝甲部隊並最前線部隊間之簡單通信，惟亦須注意使用密語暗號。

問 答

使用無線電限制之解禁如何？

在運動戰中，最前線部隊有時間性之命令、報告或情報等，可以立即發

生效力，並敵人竊讀後業已失去戰術上之參效時效等時，則對使用無線電之限制，可酌予解禁，甚或得以明碼通信。

問 通信鴿使用應如何着眼？

答 通信鴿，以使用於固定地點間之通信，及由前方部隊向其指揮部隊通信為常，使用移動鴿舍時，應予鴿以認識通信基點之準備時間。在傳遞重要之文書或要圖時，須以二鴿以上行之。

問 視、聲號使用如何着眼？

答 視號、聲號通信，以團以下小部隊用之為宜。閃光器，除地形許可外，以使用於橫向連絡為常。信號彈通信，必須統一規定各種信號之意義。

問 通信犬使用應如何着眼？

答 通信犬，以團以下小部隊用之為宜。其通信距離，通常為二公里，如使用臭氣輔助，則可延至六公里。每一連絡線路線之構成，通常以通信兵二、信犬二編為一組擔任之。但須顧慮其體力，不宜頻繁使用。

問 人力通信使用，應如何着眼？

答 近距離之連絡，以使用人力通信爲主，在其他通信方法失效時，其價值尤鉅。故各級司令部對傳達之組織，管理與使用，須特別注意。

各時期之通信運用原則

問 行軍時通信如何運用？

答 行軍時。以利用原有之通信設備及各種簡便之通信方法爲主。如使用無線電及視號通信時，須預先規定連絡之時間與地點。有時爲祕匿我之行動與企圖，可禁止或限制無線電通信。

問 行軍時通信部隊應如何部署？

答 指揮官應按部隊之狀態，預想爾後之使用，而部署通信部隊。其通信部隊之主力，通常使在本隊之先頭；有時使其一部或全部與前衛共同行動；必要時，更將必要之人員器材，配屬於所要之部隊，俾能不失時機，

構成連絡。與敵有接觸之虞時，通常以通信部隊之一部，沿主力縱隊進路，架設幹線或修用原有之線路，而於適當地點開設通話所；並考慮連慮之要度，使用其他通信方法，以任軍間之通信連絡。

行軍時各部隊間之連絡如何？

問 答

在同一道上行軍諸部隊間之連絡，通常利用通話所以行通信，同時並以通信犬、視號、聲號及人力通信等輔助之。情況許可時，以使用小型無線電機以行通信爲有利；如用中型無線電機，則使交互躍進，確取連絡。併列前進諸縱隊間之連絡，依狀況尤其地形，以無線電、視號、聲號與人力通信等行之。

問 答

夜行軍之通信如何？

問 答

以使用無線電、視聲號、簡便記號及原有通信設備，以行通信。惟在祕匿我之企圖而前進時，應限制或禁止使用無線電及視號通信之使用。

問 答

宿營間之通信運用，應如何着眼？

答 宿營間之連絡設施，依距敵之遠近，警戒之程度，宿營地之廣狹，及宿營時間之長短而異。但宜節約人馬器材之使用，以保餘力。可能時，僅利用既設線路爲已足。此時，尤須講求預防秘密洩漏之處置。各種通信設施，務須與警戒配備同時完成。

問 宿營間通信設施之要領如何？

答 有敵襲顧慮時，各級指揮官及警戒部隊間，應構成必要之通信網。又爲應付緊急之情況，應規定各種警報信號。在敵襲顧慮較小時，通信部隊爲充分休息起見，通常不設通信網，僅於指揮官與警戒部長暨警戒部隊相互間設置通信連絡爲已足；其他部隊，概用傳騎傳達等簡單方法以行連絡。無線電，通常使任對遠隔之搜索部隊及各宿營區間之連絡。然在須祕匿我之企圖時，則應使其靜止或限制其通信。

問 宿營間防空及對空通信如何？

答 對於防空通信連絡之設施須完備。在敵機襲擊顧慮較大時，尤然。地上

部隊與空軍間之連絡，須特爲講求，並使對空通信與防空通信密切連繫。

問 戰鬥前進間通信之運用，應如何着眼？

答 戰鬥前進間之通信實施，因須追隨軍隊之行動，應使用富於機動性之通信手段爲宜。又爲能於戰鬥間發揮其最大效力計，於戰鬥前進間，卽須儘量節約通信部隊之使用，故此時以使用最小限之兵力爲已足。前進間之通信連絡，以情報之傳遞爲主，迨將與敵接觸時，則指揮通信與情報通信並重。

問 軍戰鬥前進時，通信部隊應如何部署？

答 通常以有線電沿主力縱隊進路延伸幹線，並適宜規定時間、地點，設置情報收集所；無線電視號通信等，亦應預行區處，以任前進間之連絡及情報之收集。惟於機動間，須祕密企圖之部隊，在尙未到達預期之地點以前，倘非必要，以不使用無線電爲宜。依狀況，可將所要之通信部隊

，配屬於各縱隊及先遣部隊，或令隨各縱隊同行。惟戒過度分割，尤須避免將有線電分屬於他部隊。通信部隊之主力，通常使在本隊之先頭或前衛之後尾行進，在預期與敵遭遇時，亦有使之更向前方行進者。

戰鬥前進間，各部隊間應如何連絡？

進行軍間之要領行之。然各縱隊間之連絡，往往因不預期之困難而中斷者有之。在與敵接觸之直前，或一部已開始戰鬥之際，尤然。此時，必須銳意講求各種手段，以期恢復連絡。

遭遇戰，通信之運用應如何着眼？

遭遇戰之戰鬥經過迅速爲先敵支配戰勢起見，其通信應以簡單設施，隨時完成連絡爲主。故通信部隊長不僅於事先預求充分準備，臨機尤貴處置敏捷；縱未奉指揮官之指示，亦應本其企圖，獨斷部署爲要。

預期與敵遭遇時之通信部隊應如何部署？

通常以有線電一部與前兵同行，架設幹線。如有既設線路可供利用，仍

答 問

答 問

答 問

應利用之，以行通信。至對無線電及他種通信等，亦應預爲措施，或適宜調整之。

問 遭遇戰，與敵接觸之機已近時，通信部隊長如何處置？

答 須向司令部詢知敵我之狀態，及作戰指導之方針，與其他必要事項。關於通信部隊之使用，應乎必要，申具意見。又爲適應戰機，確保主要之連絡起見。應使通信部隊向前挺進，並預行必要之準備。必要時，獨斷部署通信網之設施。

問 遭遇戰初期如何通信？

答 初與敵接觸時，通常利用幹線，於適當地點開設交換所，使部隊向此交換所接線通話。此時並使用無線電、閃光器、通信犬、鴿、傳達等以行連絡。迨戰鬥部署概定後，通信部隊應即於預定之司令部位置附近，設置通信中樞，先向即將戰鬥之部隊構成連絡，然後逐次完成所要之通信網。此時，各部隊之橫貫連絡，通常使用無線電、視號、機踏車等通信

方法，至有線電話之連絡，則僅限於由後方交換機接轉之。各種通信設施，應於部隊展開完了之同時完成。

戰鬥進展時如何通信？

戰鬥進展時，各級通信網應隨同向前推進。此時爲迅速完成新通信網起見，得派通信部隊之一部，隨同各部隊指揮官前進。在蔭蔽複雜之地形，尤然。

陣地攻擊時，通信之運用，應如何着眼？

此時所要之通信連絡，須依指揮官之企圖，綿密計畫，充分準備，並互戰鬥之始終，統一設施，而於重點方面，尤應設施周到，以利指揮。

就開進配置時如何通信？

此時，應構成指揮部與各開進地區及警戒部隊間之通信連絡，對派遣在最前方之部隊，務須密切連繫，俾便收集情報。又各縱隊之前衛，均應構成有線電連絡，以爲爾後通信網之基礎，而使攻擊準備容易。此時無

線電，除傳遞防空情報外，以限於收聽爲常。鴿舍則以先推進至預定之通信基點，準備通信爲有利。開進間，通信部隊須努力偵聽探向敵之通信，以作敵情判斷之資料；如能設法偵知敵之通信設施狀態，尤爲有利。

問 攻擊準備時之通信如何？

答 此時之通信設施，應於各部隊展開終了之同時完成之。在主攻方面。須有充分之通信設施。但切忌因此而暴露我軍之企圖。

問 一舉攻略與逐次攻略如何通信？

答 當一舉攻略時，應將通信部隊之大部向前方推進，俾能適時使用。逐次攻略時，則須揀置大部人員器材，以應戰況之需要，或於攻略敵警戒陣地後，再作統一之部署。攻擊敵警戒陣地時，概準開進配置時通信設施之原則實施。而當敵警戒陣地攻略之後，繼續進攻其主陣地時，尤應妥爲協定，確保連絡，務使情報收集與戰鬥指揮等，均能迅速敏捷。

問 拂曉攻擊時之通信及其準備如何？

務於可能範圍內，在薄暮之前施行偵察地形，及所要之準備。對於攻擊準備間企圖之祕匿，夜間錯誤之預防，及攻擊開始後推進力之保持，尤宜注意及之。此時，通常以指揮官在拂曉時之新位置爲基點，向第一線諸部隊、砲兵隊及其他必要之部隊等，構成所要之通信網。並於拂曉前完成其設施。至舊有之通信網，須適合機宜迅速撤收，以備爾後之使用。爲祕匿我之企圖起見，在攻擊準備間，禁止無線電或視號通信之使用者有之。

問 攻擊前進間如何通信？

攻擊前進間，通信部隊依戰況之需要與器材之情形，採用延伸式與軸線式，推進有線電通信網，並利用無線電、視號、通信犬鴿及人力等通信方法，以免連絡中斷。又爲保持推進力起見，須適時撤收不必要之線路。

問 接近敵人時，各部隊如何連絡！

答 通信部隊，務須排除萬難，併用各種手段，確保各方連絡。此時，關於步砲間協定之修正或重行協定，及我砲兵射擊效果之通報等，以利用有（無）線電話爲宜。如通報陣地之狀態，障礙物及重火器之詳細位置時，可繪成要圖利用通信犬鴿傳遞之。又爲表示我第一線步兵到達位置，要求制壓敵之重火器與阻止其增援部隊及延伸射程等瞬間通信，則通常使用視號、電話及其他簡便記號。關於重要事項之傳遞，則須併用數種通信方法，以期確實。

問 衝鋒及陣內戰時如何通信？

答 此時，有線電連絡往往中斷，除講求修復之手段外，並須使用其他通信方法以行連絡。尤其第一線各部隊，應將到達位置及要求事項，利用手旗、信號彈、通信犬鴿及標示幕等通信方法，報告指揮官，並通報砲兵及飛機等。我第一線部隊衝入敵陣後，有線電究應延伸至何地，通常

依狀況，連絡之要度，器材使用之狀態而決定之。然須力圖保持至第二線部隊爾後攻擊應進出之地線爲止。在重點方面，尤然。

問 預期勝利時之通信準備如何？

答 攻擊至能預期勝利時，應即預爲準備追擊時之通信部署。此時應將追擊時必要之人馬器材推進於前方，並講求撤收通信網之手段；惟須不使現行之通信連絡發生滯澀。

問 對堅固陣地攻擊時之通信設施如何？

答 攻擊堅固防禦陣地之通信連絡。尤須周密設施。在重要方面之線路，須於不同路上架設數條，且有良好之橫貫連絡。

問 夜間攻擊時之通信設施如何？

答 不在巧妙複雜，而貴簡單確實；且事前須行綿密之計畫，與週到之準備。此時之連絡，以聲號視號通信爲常；但爲祕匿我之企圖，則仍以使用有線電話爲有利。使用視聲號以行連絡時，必須規定略號暗號；必要時

，可限制或禁止視號，及無線電之通信，如須架設線路時，則以派遣通信作業部隊，緊隨戰鬥部隊前進設施爲宜。在地形蔭蔽錯雜，或難於判定方位之平坦開闊地時尤然。

防禦時之通信應如何着眼？

防禦時之通信設施，依防禦方針，距離遠近，及狀況之緩急而有差異。若時間餘裕，則應細密計畫，周到設施，以期連絡確實。卽狀況迫切，亦須於各級指揮官與部隊間及其相互間，按使用之急緩，而統一構成必要之連絡，務使戰鬥間之指揮及協同，不因連絡不良而發生缺憾。

防禦時，通信設施之順序如何？

通常先自縱向連絡着手，而以搜索警戒諸部隊及監視哨等連絡尤爲緊要，然後及於橫向連絡。如設有預備陣地時，則隨後完成之。狀況許可，亦可依作業之便利，適宜變更其設施順序，或同時設施之。

防禦時之通信設施如何講求掩蔽？

答

設施時，須巧爲利用地形地物，並施以偽裝及必要之工事。如埋設地下電線，及構築通信時掩蔽部等。尤以重要線路及通信所爲然。如設置預備通信所時，亦應注意掩蔽。

問

前進陣地警戒陣地與主陣地如何通信？

答

以簡單爲主，以使用視號、通信犬鴿及人力等通信爲常。狀況許可時，得用無線電，或由主陣地延伸話線，以行連絡。前進或警戒部隊將撤退時，各該指揮官，應事先通知通信部隊，使有撤收之準備與時間。

問

防禦時主陣地內如何通信？

答

除構成主要之有線無線電通信網外，並須準備視號、聲號及通信犬鴿等通信方法以補助之。尤以各據點間之連絡爲然。至重要方面之線路，須於不同之經路上架設數條，以期確實。又在重要地區及企圖攻勢轉移方面，須控置必要之通信部隊及器材，以便爾後之使用。

問

夜間變更防禦配備時之通信準備如何？

答 通信部隊須在晝間準備變更通信設備之事項，可能時，將夜間必要之通信連絡於薄暮前預爲完成之。但須注意勿因之而暴露我之企圖。

問 追擊時，通信之運用，應如何着眼？

答 追擊間之通信設施，以迅速輕便爲主。常使用無線電、視號、飛機及通信犬鴿等通信方法。此時，對於追擊隊，尤其超越追擊或迂迴諸部隊，應配屬無線電。

問 發現敵有退却徵候時之通信準備及部署各應如何？

答 通信部隊長應基於指揮官之企圖或自己之獨斷，將追擊間必須之通信部隊與器材，推進於前方，並準備追擊間連絡之事項。關於不用之通信所及線路，應即先予命令，使能及早撤收。又現時所用之通信網，亦應預爲撤收之計畫。其通信部署，可準行軍前及戰鬥前進時之要領行之。惟無線電應妥爲配置。並顧慮移於追擊直前之通信網之維持，以免連絡中斷，尤應適時撤收無須應用之通信網，迅速跟蹤前進，以備爾後之使

用。

問 追擊間如何連絡？

答 移於追擊實施之直前，除配與追擊隊以所要之通信部隊及準備爾後之連絡外，此際之通信實施，仍應準攻擊前進之要領，確保連絡，並應講求偵察敵人通信之手段。移於縱隊追擊後，可準行軍之要領行之。惟無線電應儘可能，爲有力之使用。又對空連絡，應特加注意，以期不斷接收情報，而爲指揮官追擊間之指揮資料。遭遇敵人抵抗時，則準遭遇戰之要領以行連絡。

問 追擊間對敵通信之利用與偵聽如何？

答 追擊間，對敵遺留之通信設施，應儘量設法利用，惟須注意敵人之欺騙，且須講求遮斷之手段，以防敵竊聽。如截獲敵之通信密件，應即檢送有關機關，以爲敵情判斷之資料。退却之敵，通信紀律每易廢弛，對秘密之講求常多疏忽，此時如對敵之通信，施行偵聽，即對敵無線電通信

之偵聽，遺留線路之截聽，與閃光通信之偵讀等；尤爲有利。

退却時，通信之運用，應如何着眼？

退却間之通信設施，以迅速輕便爲主。惟須嚴守紀律，確遵規定，勿予敵以判斷之資料。

退却時之通信部署應如何？

指揮官決心退却時，應將卽行撤收與暫時留用之通信網，及應派赴退却目標設置通信網之兵力等必要事項，預先分別指示之。此時通信部隊長須基于指揮官之企圖及爾後之通信計畫，派出先赴新抵抗地點，設置新通信網之部隊，並預先將必要之人員器材，分配于所要之部隊，或使之向退却道路之要點先行。同時，更將應行撤收及暫時留用之通信網指示于部下。可能時，須將退却路不一致之原有線路預行改架。應乎狀況，爲祕匿我之企圖，以無線電之一部暫時留置于原處，實施僞通信。以行欺騙敵人。

問 退却直前如何通信？

答 退却實施之直前，如有線電通信網業已撤收，則依無線電視號、人力及通信犬等通信方法，以行連絡。惟須注意勿因無線電通信之驟形頻繁，暴露我之企圖。

問 退却時，通信網之撤收及破壞如何？

答 通信網撤收時，通信部隊長須將撤收開始之時機、方法、完畢時刻及爾後之行動等指示部下。通常于第一線部隊退却實施之直前行之。依狀況爲使退却之指揮及實施容易起見，有將其一部設施維持至最後者，如撤收不及，則須盡各種手段，予以澈底破壞或焚燬；但重要器材，應勉力前行。此種作業，務求迅速，且使人員器材之掌握確實，俾供爾後之使用。又最後撤退之諸部隊，對通信網之撤收，應予以必要之協助。

問 退却間如何連絡？

答 以使用無線電、視號、聲號及人力等通信爲常。可能時。可利用原有之

線路以行連絡。此時連絡之實施，概準行軍間之原則，惟使用無線電，視號通信時，特須注意敵之竊聽與竊讀。又對有線電之利用，亦須講求遮斷及防止竊聽之手段。收容部隊及後衛陣地內部之連絡，以用無線電話、視號、聲號、通信犬及人力等通信爲宜。至與上級指揮部之通信，則通常利用無線電，可能時，亦可利用原有線路，以行連絡。

持久戰通信之運用，應如何着眼？

此時通信部隊長，應依指揮官之企圖，事前詳細偵察地形，擬具精密通信計畫，務使於戰鬥全過程中，得有靈活之通信。且須挖置，較多之人員器材，俾能適應狀況之變化。但有時最初即以主力之一部担任主要抵抗陣地之通信連絡者。

持久戰時通信設施之要領如何？

持久戰之線路設施，最好能與火線直交，以便施行逐次抵抗部隊之利用。至各部隊間之橫貫連絡，則按狀況需要以行設施。在行逐次抵抗時，

爲便於撤收之行動計，每有使無線電停止留於舊位置，發送僞通信以欺騙敵人者，但仍以情況許可爲限。

逐次抵抗時之通信如何？

問 通信部隊須分班輪流担任次一抵抗陣地通信網之構成，並將放棄陣地之通信設施一一撤收之，不得已時，務須澈底破壞，勿留敵用。

陣地戰，通信之運用，應如何着眼？

答 陣地戰通信運用之原則，雖與運動戰無大差異，然以其爲設備堅固數帶陣地之攻防，所需戰鬥資料之種類數量尤多，且戰鬥之狀態亦極複雜，因之通信計畫及設施，更須綿密。在主戰地之通信設施，固應力求完善，而其他各陣地之通信，亦須兼顧，不可偏廢。又各通信網之設施，應以有線電話爲骨幹，併用無線電、視號及通信犬鴿等通信方法，以爲補助，而期周密。

問 陣地戰通信網設施要領應如何？

答

務儘可能於各陣地帶構成獨立之通信網，並依其用途，使各項主要通信網，分別設施之。至防空及航空通信網，亦須使之自成系統，通信所及線路構築，務須堅固，必講求掩蔽與偽裝等手段，有時，須設置地下線，而於重要方面，更須在不同道上，裝設數條，同時並應準備多種通信工具，以期連絡確實。至預備通信所及偽通信網等，亦須多方設置之，在敵人竊聽有效區域內之電話網，務必敷設雙程線路，並與後方電話網分離，杜敵竊聽。此時利用飛機以行通信之機會特多，故指揮官與飛行場間之連絡及陸空連絡，須妥為設置之。又對毒氣警報之通信，亦須準備周到。

問 答

在陣地戰間，機密之保持，及對敵通信之偵察如何？

在陣地戰間，集細微之徵候，亦能暴露我之企圖。此時，不僅對使用各種通信方法須講求防止敵竊探之手段，即對器材之集積，及通信網之狀態等，亦須注意祕匿。在攻擊準備間為尤然。如能就已成之設施，藉我

航空部隊之攝影及視察，以資對照檢點，更爲妥善。爲防敵急襲，迅速偵知其企圖起見，宜盡各種手段。偵聽及探向敵之通信，惟此項勤務，須作有計畫之實施，方可發揮其價值，是宜注意。

陣地戰，在攻擊時之通信，應如何部署？

對於主攻方面第一線部隊所需通信部隊及其器材等之補充，務須使其足

敷突破敵陣地全縱深之用。至第二線部隊，亦須酌賦必要之通信能力，以期能適時遂行其任務。爲爾後攻擊前進之通信敏捷起見，以將通信中樞推進至攻擊發起位置爲有利。

陣地戰，在攻擊前進間如何通信？

除隨同第一線部隊延伸線路外，無線電及視號等。應盡量發揮其效能。此時如利用戰車担任連絡，更屬有利。

陣地戰，在防禦時之通信設施如何？

在主陣地之通信設施；應傾注全力，以求其完善；同時在前進陣地，斜

交陣地及後方地帶，亦須預爲設置必要之通信網。

陣地戰，在部隊交代時，如何處置？

答 問

新加入第一線或變更作戰地域之部隊，應預派通信軍官隨同其他人員，赴新任務地帶先行偵察，以決定爾後新通信部署之概要，并與有關部隊協定原有通信網交代之方法與時機。此時對原有之通信設施，應盡量利用爲要。

答 問

對陣間通信之運用，應如何着眼？

部隊移于對陣狀態時，應乎所要，須適宜變更其原有之通信設施，不徒須適合防禦時之要求，且須便于爾後轉取攻勢之使用。此時，並須整理補充器材，以隨作戰之需要。

答 問

地中戰之通信設施如何？

施行地中攻擊或防止敵之地中攻擊時，通信部隊須與坑道作業部隊，密切連繫，作必要之設施。對敵通信之偵察與防敵竊探之工作，特須注意

實施。

山地戰隘路戰通信之運用及部署如何着眼？

山地戰隘路戰通信連絡之構成及維持，均較平地困難，所需人員器材與時間，亦較平地爲多，且通信部隊常分割使用，故宜賦予獨立性，且以人力或馱馬搬運器材；使其任務之達成容易爲宜。部署之初，對諸作戰部隊，即須酌量賦與必要之通信能力，以確保爾後連絡之敏活。

山地戰各種通信方法如何使用？

恆視地形而定。有線電在山地架設不易，需材費時，故障之查修困難，通常僅於必要之方面使用之。無線電在山地間之通信距離較爲縮減，開設地點亦每受地形之限制，即氣候之影響，亦較平地爲大，但以精練而富有經驗之通信人員使用之，仍能發揮其卓越之效用。且以之担任橫貫連絡，較有線電尤爲節時省力。視號與通信犬鴿等，在山地效用特著，有時以飛機担任連絡，亦屬有利。

問答

問答

問 河川戰，通信之運用及部署，應如何着眼？

答 敵前渡河，須出敵不意，因之通信設施須力求祕密，並講求對空遮蔽之手段及防空之處置，須預派通信軍官，隨同其他人員，對河川之景况、兩岸之地形先行必要之偵察，並須注意線路、渡河之方法及渡河區域內有無既設線路可資利用，以爲爾後通信設備之依據。

問 河川戰，在攻擊時通信設施如何？

答 攻擊前，應延伸線路至河岸附近，開設前進通信中樞，構成指揮官與最先渡河部隊，掩護部隊及工兵指揮官之連絡。最先渡河部隊應攜帶輕便之無線電機、閃光器、信號彈及通信犬鴿等，以便迅速構成連絡，並于前岸適宜地點，開設情報收集所。最先渡河部隊渡河後，通信部隊應儘可能隨卽構成有線電通信連絡。至主力渡河後之通信，準一般攻擊之要領行之。

問 渡河線路之架設如何？

答 通常用沉設法。可能時，則高架通過。其經路，須不妨礙渡河部隊之運動，並以架設二條，且在最先渡河部隊渡河後隨即完成爲有利。

問 渡河戰通信祕密如何講求？

答 爲祕匿我之企圖計，各種通信設施，須力求祕密。通常在陽渡河點設施僞通信網，至無線電，須於渡河實施時方可使用，並應在陽渡河點施行僞通信，以欺騙敵人。

問 河川防禦時之通信設施如何？

答 在我岸設施通信之原則，與一般防禦同，至前岸部隊之通信，除使用無線電、閃光器、信號彈、通信鴿等外。有時亦須架設線路以行連絡。此時關於情報通信及對敵通信之偵聽，亦須注意實施。

問 森林戰通信之運用，應如何着眼？

答 森林戰之通信設施比較困難，可能時，應先行偵察，再爲部署，對第一線各部隊之通信，應賦以相當之獨立性，並須注意警戒。以有線電及通

信犬鴿爲主要連絡手段，聲號通信亦屬重要。森林內使用無線電通信，其效能概屬低減，但如使用得當，仍能發揮其價值。視號通信則僅限於林空及能通視之林道等處行之。

住民地及街市戰之通信，應如何着眼？

問 答

以人力視聲號及通信犬爲主。如地形相宜，可用閃光器以取連絡。倘狀況許可，亦可使用有線或無線電以行通信。無論攻防，均須儘量利用原有之通信設施，但須注意敵之竊聽。通信設施，須有掩護之工事及其他設備以其連絡之安全，此外對敵障之排除，亦預爲準備，俾可隨時修復。

隘路戰時，通信設施要領如何？

問 答

隘路前戰鬥時，可沿隘路之地類界架設線路，有時並可使用無線電、視號及犬鴿等以行連絡。預期在隘路中與敵遭遇時、必須以精良輕便之通信器材，配屬於先頭部隊，其他可準隘路前戰鬥之要領設施之。在隘路

後戰鬥時，除對應戰部隊構成必要之連絡外，須控置若干之人員器材，以應戰況之變化。

問 在湖沼地攻擊或防禦時之通信各如何？

答 湖沼地設置線路極爲困難，故攻擊時之通信，概以無線電、視號及通信鴿等行之。

湖沼地爲天然地障，運動困難，故防禦時之通信，各獨立據點間須構成所要之連絡；對水面警戒部隊，應使用視號通信以行連絡。

問 在廣大之平坦地及徐緩之波狀地等連亘而成之廣漠地帶作戰時，通信運用之着眼如何？

答 各種通信之設施，均較容易，且能發揮其效力。故應兼採諸種通信方法以構成連絡。惟沙漠地帶，人烟稀少，物產及飲水缺乏，對於人員器材之補給，事先須有充分之準備，故設施通信時，並應節約器材，忍受困苦與缺乏，努力遂行任務。

問 在廣漠地通信祕匿及偵聽如何？

答 廣漠地展望良好，爲祕匿企圖出敵意表起見，各種通信須講求祕匿手段與適切之偽裝，並實行欺騙以眩惑敵人。關於對敵信之偵聽、擾亂，亦須注意實施。

問 沙漠地如何通信？

答 沙漠地，以其地質特殊，並無地物可資利用，有線電線路之架設頗感困難，且須架設雙線，方能通話良好，故在沙漠地戰鬥時，通常以無線電爲主要通信手段。沙漠地通信器材之運輸，概以使用駱駝爲常。

問 積雪地通信之運用着眼，及通信設施各如何？

答 積雪地，無線電通信率良好，通常用爲主通信，有線電則因設施困難，僅限于必要時用之。此外如視號通信及技術優秀之滑雪手等，均爲有利之連絡手段。積雪地戰鬥之通信，應儘量使用無線電，可能時，亦可使風有線電。架設線路時，通常沿道路行之，且宜特別講求查修之手段。

通信所應有禦寒之設備，及適合環境之偽裝爲要。

我軍使用傘兵如何通信？

答 應迅速構成着陸部隊及與後方司令部並友軍間之連絡。因此，隨同傘兵降落之通信員兵，以攜帶最輕便之小型無線電機、視號及通信犬鴿等通信工具爲宜。

防敵使用傘兵時如何通信？

答 對敵傘兵之戰鬥，以迅速殲滅爲主，故陸空部隊及防空機關間，必須有

密切之協同，與靈活之通信設施。因之地上部隊與飛機場之間，至少須有兩條以上不同經路之有線電線路，並講求修補及防止破壞之手段，更須整備無線電、視號、聲號及通信鴿犬等通信，以爲補助。各種信號，事先須有周密之協定，與明確之規定，免致混亂錯誤。又重要通信所，須有對各方面能行防禦之工事設備與偽裝。

游擊戰通信連絡法則及通信方法各如何？

問

答

係由下級向上級，小部隊向大部隊，游擊隊向正規軍，地方團隊向部隊爲常，但仍須依狀況之變化而活用之。游擊戰以使用輕便之無線電機、徒步傳達、傳騎、遞傳哨及各種視、聲號祕密通信爲主。狀況許可時，得利用既設線或臨時架設線路。且不僅以正規通信人員實施通信爲已足，尤賴于全部游擊人員與忠實民衆之協同，以完成並維持所要之通信連絡。

通信之祕密欺騙偵聽及妨害

問

通信運用最宜注意之件如何？

答

通信設施之狀態，通信繁簡之程度，及通信之內容等，如爲敵所偵知，則可爲判斷我軍狀況最有力之憑據，故祕密爲通信連絡三大要求之一。然此項工作，往往難期絕對祕密，則唯有利利用僞通信，欺騙敵人，以誘其判斷錯誤。故運用通信時，最宜注意。

問 偵聽探向如何重要？又妨害之目的如何？

答 偵聽通信設施之狀態，可判斷其兵力之部署，尤其偵知敵之通信內容及探悉其通信所之位置等，更可獲得較為確實之情報。故狀況許可時，應努力籌畫偵聽探向等手段，確切實施。有時亦有利用偵聽機，以任糾察我軍之通信實施者。又為擾亂敵人指揮起見，以利用妨害手段，使敵不能實施通信或遲滯其通信。

問 通信秘密之目的及要領如何？

答 通信秘密，主防敵地上空中之偵察，通信密件之竊取，通信內容之竊聽，務使其各項偵竊手段歸於無效。為保持機密，舉凡通信之開始、停止、通信設施之變更，通信量之激增、驟減、均須慎重行之。又對通信設施，尤須注意警戒。嚴守通信紀律及連絡諸規定，為保持秘密之要着，通信實施者應以為信條。在戰況不利，通信失常時尤為重要。然為偏重秘密，致反失通信迅速之要求，最為不可。應不顧一切，仍遂行通信

，是須注意於迅速中求得祕密。

通信密件如何保管？

各項通信密件，應慎重保管，隨時整理，勿使遺散。並預爲遇緊急時即能焚燬之準備。

通信所如何祕密？

爲祕密我之通信基點或通信時，應注意力求掩蔽，巧施偽裝，更勿因人馬之往來及其痕跡，而暴露我之位置。設置預備通信所，以備必要時變更位置之用。講求警戒之處置，禁止閒雜人員之出入，夜間尤宜注意。有線電通信如何祕密？

設置線路時，應注意勿使漏電或混信。構成後，並須常行保線之手段。可能時，得以我方之偵聽器檢查之。在敵竊聽有效距離內（約六公里）應敷設雙程線路。在陣地戰及對陣間爲尤然。叢集交換所附近之線路，務須利用地形地物隱蔽之，或埋設於地下。一切重要通信，務須使用

密碼與密語及代字。利用既設線或敵遺留之線路時，應將通敵方之線路及必要之線路切斷，並切實絕緣。前後方通信網須隔離。可能時，講求其他技術上之祕密手段，如載波，倒音等。

無綫電通信如何祕密？

問

凡重要事項，以不用無綫電傳遞爲宜。通信時，必須施行密碼與密語。施行瞬間通信避敵竊聽。同一電文，依預定之數種波長，分段傳遞。施行定期通信。適時變換呼號、波長、密碼、密語。通信之人員應力避習癖，如特殊之音色與語調等，並禁止私人談話。各電台之通信量，務求其平均。依狀況需要，限制或禁止無綫電通信。可能時，講求其他技術上之祕密手段，如定向、倒音等。

問 視號、聲號、犬鴿通信如何祕密？

答 閃光器通信，應調整光線，以免光輝散射。至面向敵方之通信所，應使

用濾光板及遮光板；手旗或信號板通信，預行規定簡單之密語，使用時

，須注意勿暴露我之位置；煙火、信號彈之意義，須不時變換；視號通信所，須妥爲選定，並適時變更其位置。聲號通信，應乎所要，須時常變換其意義。使用犬鴿以行通信時，爲顧慮敵之截獲，通信文件須用略語或暗號記載之。

問 答

欺騙之目的安在，欺騙之方法及注意各如何？

依狀況，更依利用敵對我通信之偵竊，以發僞通信，欺騙敵人，而誘其判斷錯誤。其以通信欺騙敵人之方法，設置僞有線電通信網，混淆敵之偵察。特別構成無線電通信系，傳遞僞文電，以混亂敵之竊聽，激增或驟減某通信所之通信量。遺棄僞通信之密件。設置僞視號通信所。以通信欺騙敵人時，其設施務求注意逼真，並使用敵人已知我之密碼密語爲有利。施行大規模之欺騙時，其通信上一切僞措施；應與戰術上之陽動相連繫，此時須依高級指揮官之全盤計劃以實施之。

偵聽及探向之必要及注意如何？

答

敵之通信設施及通信內容，有時縱極細微之事項，倘加以連綴或與其他情報互相參證，亦有成爲極重要之判斷資料者，故偵聽、及探向、應注意及之，並與其他搜索偵察手段連繫施行爲宜。但當實施偵聽及探向時，不可爲敵之偽通信所誤。

偵察通信之方法如何？

問答

戰鬥各時期，各級指揮官應酌派通信軍官隨同其他偵探人員，偵察敵之通信設施。有時，並可派遣間諜潛入敵區，以行偵察。使用探向器，探知敵無線電通信所之位置。使用偵聽機，偵聽敵有無線電通信內容。派遣間諜潛入敵區，截聽敵之電話電報。指派視號通信人員，偵讀敵之視號通信。

問

偵聽與探向工作如何連繫？

答

偵聽班偵得敵台信號後，除繼續守聽並抄錄其通信內容外，須立即將該台之呼號、波長及他足以辨認之資料通知各探向班，實行探向。爲協力

問 答

容易計，二者之間，並須有直達之有線電話及其他可靠之連絡。各時期之偵聽及探向如何實施？

對敵通信之偵聽及探向，除戰略單位以上之指揮部應編配所要之機關專司其事外，各級通信實施人員，以不妨礙其原任務爲限，並應隨時設機偵聽。戰鬥前進或遭遇戰時，敵之大電力電台，通常配置於高級指揮部，此時應令探向班開始工作，以探知其位置。攻擊時，主攻方面之探向排，須隨同推進，於適當地點開設。爲使探向工作不致間斷起見，可令兩排交互躍進，輪流行之。防禦及對陣中，對敵之通信系統，須作廣泛之偵察。各偵聽探向班，通常配置於前線二至三公里以內，探向排內端末兩班之間隔，以不超過十五公里爲度。如各班設於前線一二十公里以內時，則其端末兩班之間隔，可增大至三四十公里。我軍攻擊奏功實行追擊時，敵人多恃無線電以行通信，此時，各偵聽探向班，應不失時機，以迅速之手段，努力行之。至對敵之有線電通信，無論在何時期，一

至偵聽有效距離時，應即施行偵聽。

妨害敵通信之方法及注意各如何？

問 答

派遣間諜與縱使軍犬等，潛入敵區，將其線路切斷或使之漏電與混信。放射強電力或同樣波長之電波，以擾亂敵之無線電通信與播音，惟須顧及友軍通信之安全。冒用敵之通信方法或言語，誘敵通信。發射各種無意義之視號信號，以混亂敵之視號通信，設法誘捕或射殺敵之通信犬鴿。妨害敵之通信，通常不能普遍或長時間施行，故僅於必要時機，對敵重要方面之通信，施行妨害，尤以無線電爲然。妨害敵之無線電通信，同時亦每妨礙我之通信，故須依高級指揮官之計畫與命令，方得施行。

部隊防空教範問答

部隊防空教範問答目錄

飛機之說明	一——二
部隊防空之一般原則	二
行軍之防空	三——八
舍營及露營之防空	八——一〇
休息時之防空	一一
戰場防空	一一
渡河時之防空	一二
鐵路輸送之防空	一三
輸送汽車隊之防空	一四
水道行軍之防空	一五
對低空飛機射擊法	一八——二二

部隊防空教範問答

飛機之說明

問

現代空軍對於部隊之空襲，屬何機種？其與我部隊之關係如何？

答

大概使用偵察機、及攻擊機、或戰鬥機。偵察機，能以其偵察結果，報

問

告於其司令部，或與其合作之遠射砲，予對敵方部隊以間接的損害；有

問

時，亦加入地上戰鬥，以炸彈爆炸特別有利之目標。攻擊機或戰鬥機，

則以其炸彈及機關鎗，攻擊地上部隊，致發生直接的威脅。且多以飛機

作撒毒雨下法，攻擊地上部隊；同時多施放烟幕以遮蔽敵人之視線。

敵機飛行高度，何以要隨時而迅速變更？

答

因天候，地面情況及空中情況，對於敵機飛行高度，往往發生絕大影響故也。

問 部隊對於空襲，何以要有相當準備？

答 一千公尺以下之敵機，均在部隊機關鎗之效力區內，惟在高空上之敵機，能突然作低空襲擊，故對之須有相當之準備。

部隊防空之一般原則

問 部隊對敵機偵察之顧慮應如何？

答 在白晝除有霧外，對於敵飛機在前線及深入戰場後方之空中偵察，應時時慮顧之。如在黑夜，其所選擇之目標，僅限於大道、鐵路線、河流、車站、大道傍之宿營處及渡河處。

問 部隊防空之主眼為何？

答 部隊防空，僅使部隊較易遂行原所担任之任務，絕不許以防空關係，減小部隊戰鬥力，或因防空過久，致動作遲緩，及妨礙主要企圖。

問 防空武器為何？其效力如何？

答 防空武器，以飛機、高射砲、高射機關鎗爲最有效。在一千公尺高度以下之飛機，若集中多數高射機關鎗或步鎗之火力，對一機射擊，亦收良好效果。然應守嚴肅之射擊軍紀，以限制彈藥之浪費。

問 敵機在空中之動作，極爲迅速，我有效防空之先決條件爲何？

答 及時發現，適時警報，迅速作射擊準備，爲有效防空之先決條件。

問 爲減少空襲損害，目標與敵機有何關係？

答 羣集一處之目標，足以提高敵機關鎗及炸彈之效力。惟縱深幅寬及疏散分配之目標，能使飛機武器之命中率減小。又站立之目標，較伏臥者所受之危險爲大。

行軍之防空

問 爲顧慮空襲，行軍前之集合應如何？

答 須選擇於良好蔭蔽之集合場，尤以森林村落等爲宜。不可將大部隊密集

於一地，通常以一連爲一集合單位。在特別有受敵機偵察與攻擊之顧慮時，更可將各排之間隔擴大。至大部隊之集合，除配置防空兵器外，可用異地同時集合，或同地異時集合之二法。

問 白晝時，較大部隊之行軍，根本不能完全避免敵人空中偵察及攻擊，在必晝行軍時，應如何處置。

答 出發之初，應選定一通常之行軍隊形，如敵機攻擊時始變換隊形，不惟無益，反受其害。部隊在受敵機攻擊時，須適時警報，及防空準備，與尋覓遮蔽處。

問 假設白晝對於空中威脅有特殊之顧慮，而地面情況又甚緊張，部隊必須行軍時，應如何處置？

答 可使行軍部隊先行展開，分道前進；且指定每營之運動地帶及道路，逐段躍進，凡不需要之停滯，應竭力避免；即對於指揮上，亦應求無特殊之通信網裝架，亦能使其連絡穩妥。此種行軍隊形，應對於實施地面任

務不發生時間上之衝突，始可應用之。

部隊防空計畫應計畫的事項如何？

答 問

組織對空監視哨，及警報勤務，採取一切消極及積極防空之手段。對於行軍隊形及行軍序列，當以日夜行軍之基本原則為標準。在一步兵師行軍，通常多以加強步兵團為行軍單位。而各營連間之隊間距離，最少須保持五十公尺。其縱深幅員與相互梯次配置法，應以任務、地面情況、空中情況、道路網之關係為標準。並須檢查是否有夜行軍之可能，且須不帶行李輜重。如路線愈長，則對夜行軍出發及終結，須特別規定之。此時對於天空監視，及預防敵機之空襲，均以防空部隊擔任之。如戰況許可及繞道上有相當遮蔽地形，則應不畏迂迴之煩勞，而在遮蔽處行軍。各部隊行軍間對空監視哨之勤務如何？

各步兵營及尖兵連，最少須派耳聽目明之兵卒二名對空監視哨，在部隊之前運動。對於交代之規定，尤以在夜行軍宜早。其哨所位置，在部隊

之前後或側方均可，但須極力與指揮官接近。在白晝時，如地形許可，宜利用騎兵複哨担任之，俾隨部隊之側面前進，或先往良好地點，分別交互前進。其應有之裝備，爲遮光眼鏡，望遠鏡、警報器（如信號鎗、號音）等。如部隊已派騎兵複哨在側面時，宜使行軍縱隊之對空監視哨與之目視連絡。

各部隊對於警報動務如何？

如發現敵方偵察機時，卽作飛機警報。在白晝發現敵方之大隊飛機，作低空襲擊之準備；或發現多數低空飛行之敵機；在夜間，如見降落傘的照明彈之發光及敵機開始射擊或投擲炸彈，均爲空襲顯著之徵象，應發緊急警報。部隊一聞警報，可自動履行其應作之動作，如卽刻尋覓遮蔽處機關鎗立即對飛機射擊等，不必再候命令。

部隊行軍間之消極防空的處置應如何？

宜利用道路上之樹影行軍，藉使敵機偵察困難。步兵可使成雙行，在道

路兩邊行軍。較小之部隊，可在道路之一側，或作單行在道路兩邊行軍。在普通情況下，如發現敵方偵察機，仍可繼續行軍；有時應即分散，或避入於附近遮蔽處，或作其他偽裝，以避免敵機之視線。如白晝有敵機攻擊之威脅，或認清其企圖，則混合兵種之行軍部隊，應立即停止一切動作，步兵可伏臥於道傍之壕溝中，或附近之低凹處。如欲將部隊變為最小部隊，以分散於道傍兩側，則宜早為之所，若在敵機襲擊之直前分散，則反為敵機機關鎗及炸彈之良好目標。如夜間發現敵之降落傘的照明彈之發光，應即伏臥於道路近傍。如敵機發動機之發息完全消沉，亦須由指揮官命令，始可繼續前進；因在許多情況下，須顧慮敵機重複前來襲擊。

部隊行軍間之積極防空的處置應如何？

宜預將防空兵器分配於道路之兩傍，至敵機進入有效射界內，按射擊之基本原則，集中多數機關鎗，最初先向敵之長機射擊。此時精確之射擊

問 答

指向，射擊開始之時機，火力分配，均極關重要。

舍營及露營之防空

問 舍營及露營之防空何以重要？

答 因敵人空軍活動之關係，往往須夜行軍；因夜行軍即須在白晝休息，故對於舍營及露營之保護，均宜有詳細之計畫。

問 宿營時對空防最有效之方法爲何？又增加敵人空襲之效力者爲何？

答 利用地面情況下所有之地形，將休息部隊化爲極小部隊而宿營，爲防禦敵人空中偵察及空襲之最有效方法。若部隊擁擠於小樹林內，實足增加敵人空襲之效力。

問 爲顧慮空襲，舍營露營孰優？

答 部隊是否能在村落內住宿，及全部或一部須取露營，均當以空中情況爲根據。假設部隊能適當利用地形，及充分的分散，則雖露營，往往反得

到較多之休養，一若在村落內宿營者，蓋在村落內宿營，則目標固定，敵機能繼續前來轟炸，使士兵精神上受莫大之刺激。

宿營時防空佈置應如何？

答

以遮蔽及偽裝爲基點，關於地區之分配。由偵察確定之適宜舍營或露營地點，對於各部隊，宜詳爲分配，並立即標識之。給養分配之規定，在時間上地域上之區分，均須以空中情況爲前提。防空監視及警報勤務。積極防空之設置，以用高射機關鎗爲宜。在較久之宿營，且附近有空曠地形，則宿營司令官可使各部隊作防空工事，如防空壕、防空掩護穴等，並作偽裝遮蔽之，且施以排水之處置。當敵機空襲時，士兵進壕，須有嚴肅之紀律，方能收效。組織警察，使任嚴厲維持交通、燈火管制及偽裝紀律等勤務。成立防護，使於敵機空襲後，任消防、消毒、救護、掩埋等勤務。

問 宿營時對空監視勤務如何？

答

宿營時對空監視勤務，通常由防空兵器人員擔任，如無防空兵器，或防空兵器之陣地距離宿營地太遠，且對空監視勤務與其他警戒勤務不相連屬時，則須特別配置對空監視哨。

問

宿營地夜間發飛機警報之時機及各部隊應持之態度如何？

答

敵機夜間空襲宿營地時，通常以單獨飛機祇隔五分至十五分鐘之時間，重複前來投彈，爲顧慮士兵之精神及愛護部隊起見，不能在夜間聽得飛機聲息，卽作警報，須至第一炸彈落在宿營地內或周圍不遠之處，然後始作飛機警報。此時各部隊應持之態度，當以局部之情況爲依據，不能相同，由警報訓令規定之。

問

機關槍對於低空襲應如何防禦？

答

應集中機關槍，配置於適宜之地點；此地點，須適合目的及計畫，以免兵力之浪費。在機關鎗效力區內之敵單獨偵察機，不對之射擊，而僅射擊敵之大隊飛機。但晝間對於敵之俯衝機，雖一架亦必加以射擊。

休息時之防空

問 休息地應如何選定？

答 如部隊由行軍出發點至進入休息狀況時，其動作未被敵機發現，亦可利用村落作爲休息地，倘敵之空中偵察已發現我之行軍，則須顧慮敵機將繼續監視我軍之行動，假如目標較大，足引敵之飛機前來轟炸。

戰場防空

問 戰場防空，預備隊之行動如何？

答 各連預備隊，在戰鬥間，不須特別命令規定，自動作防空之處置。此時預備隊之三輕機鎗組，應令其進入側傍較高之陣地，並指定一班長負責指揮。該班長應在基準鎗之位置，如基準鎗開始射擊，機關鎗亦隨之射擊。

渡河時之防空

問 渡河時之防空一般要領如何？

答 敵機之攻擊點，不僅限於過渡處及橋樑，即對於前進路，出發點及準備地帶，均必加以攻擊。故部隊渡河時，須預先有縝密之防空組織；而部隊出發及前進，均須分爲多數小部隊，且使中間保持相當之距離，切不可擁擠於河岸附近，且迅速讓開前進及出發之道路。

問 渡河時之防空組織如何？

答 在範圍較大或不能展開之地域內，須設備對空監視及警報勤務。惟因地形關係，應乎必要，特別架設通信網。如情況許可，應將防空兵器先配置於河之我岸；並集中多數機關鎗爲防空班，每班機關鎗三架，由軍官負責指揮之。在較大之部隊，則設交代班，俾在陣地之班，仍能及時追隨其所屬之部隊而前進。

問 在有空襲顧慮時，部隊渡河或過橋應在何時開始？

答 部隊渡河及過橋，通常在已設備對空監視及警報勤務，及防空兵器已進入陣地而作射擊準備後，始能開始進行。然在特殊緊急狀況下，雖無對空監視及警報勤務，亦須開始渡河。

問 假有敵機空襲，對空監視哨已發飛機警報信號，渡河部隊如何處置？

答 在可能範圍內，宜迅速分散，尋覓適當之處遮蔽，並停止渡河動作。其已渡河前進之部隊，亦停止運動。

鐵路輸送之防空

問 輸送列車行駛時，對於防空之準備應如何實施？

答 凡無機關鎗或有不充分之單位部隊，應分撥機關鎗一排，使担任行車時之防空。機關鎗排應配置於做車上，作射擊準備；並以鎗兵組設對空監視哨。此項做車，妥為分配於全列車上。敵機空襲時，如車內有相當空

隙，士兵應離開窗戶間之座位，而平臥於車內。敵機進入機關鎗效力區內時，立即開始射擊。

輸送汽車隊之防空

問 預知有敵機偵察時，輸送汽車隊何以要盡量利用夜間行軍？

答 裝載於汽車縱隊之大部隊，欲在白晝完全避免敵機之偵察，乃爲事實上不可能，勢必極易受敵機之損傷，欲掩護行軍運動，則夜間行軍較爲適宜。蓋若將燈光遮蓋其上方，敵機偵察更加困難故也。

問 汽車縱隊前後及中間所配置之對空監視複哨發出空襲警報時，裝載於汽車縱隊之部隊應如何處置？

答 一切車輛均須停止運動。如汽車上所裝載者爲器具及士兵，則駕駛兵及士兵應迅速跳下，在附近地點尋覓適當之處遮蔽。若裝載爲馬匹，則隨馬匹之人員，應停留於馬匹處。此時預爲配置於敵車上作射擊準備之輕

重機關鎗，俟敵機進入效力區內時，須即刻對之射擊。

水道行軍之防空

問 上船之防空設施如何？

答 規定上船時刻，集合地點，上船地點，担任防空部隊之指定與處置，部隊上船次序及對空應持之態度。如係軍艦，則部隊未上船地點以前，應規定船上之防空兵器，担任防空任務。如軍艦對空實力薄弱，應另指定防空部隊補助之。若係商輪或民船，則防空部隊須先至上船地點準備射擊，然後上船部隊始能向上船地點出發。

問 下船之防空設施如何？

答 下船時期之一切處置，與上船時相同。但達到目的地時，先使防空部隊上陸準備射擊，下船部隊始能依次登陸，即刻離開碼頭，向指定地點出發，使後到部隊有相當空地，不致擁擠一處，滯緩交通，及招引敵機前

來。

問

部隊直接裝載於軍艦上行船期間之防空配置如何？

答

依各艦次第前進，但各艦間之距離不能過遠，俾其防空兵器之效力，能在上空作交射擊，互相掩護。除艦上原有防空兵器担任外，部隊中亦應指定若干防空兵器及對空監視哨，但其位置及動作，不准妨礙艦上原有士兵。若有航空母艦或驅逐機護航，則飛機為防空最有效之手段。

問

軍艦担任護航，而部隊由商輪運輸時，其行船期間之防空配置如何？

答

應依各商輪前進之長徑，軍艦之多寡，錯業配置，以求各艦之防空能互相掩護。而各商輪上之部隊，尤應自行配置防空兵器於船頭船尾及左右舷側。並於輪之最高處，派對空監視哨。若船隻過多，可分為若干組，以便對空集火分火。各輪上之防空兵器及對空監視哨，須晝夜賡續準備。其規定之防空警報信號，須與他種信號有顯然之區別。且組織消防隊及消毒隊輪流值班。大河中商輪運輸部隊之防空配置，與海洋同；但依

水流緩急、軍事情況及空中威脅之大小，於發現敵機後，繼續航行，或暫靠岸拋錨。

問 答

商輪運輸部隊而無軍艦護航時，其行船期間之防空配置如何？

在大河中航行，其兩岸近傍有平行道路時，則除輪上防空設備外，應使裝置汽車上之高射機關砲，或裝置於卡車上之高射機關鎗隊在平行道上逐段交互隨輪前進，担任防空任務。如經過山峽時，宜指定若干砲或鎗，先往該處配置，以掩護輪船通過。但車船速率相差懸殊，其防空部隊出發時刻，到達地點，須詳細算出及規定，以使兩者行動協調一致。倘無平行道路，則宜使裝備防空兵器之快艇，前後巡弋，担任防空任務。無論有無平行道路，船面上一切容易引火之物，須置於艙內。夜間航行時，一切燈火完全息滅，即烟筒噴出之火星，亦宜設法向上遮蓋。各輪船上須具備多數門及梯，尤須攜帶充分之救生小船及救生帶。

在內河中民船輸送部隊時，其行船期間之防空配置如何？

答 防空兵器之配置，對空監視哨之分派，一切處置，與大河輸送相同。惟民船均係木造者，最易招火，於發現大隊敵機後，應停駛靠岸，士兵登陸作對空射擊。但部隊未登陸之中間過程，應由船上準備射擊之高射機關鎗担任防空。

對低空飛機射擊法

問 步鎗射擊飛機之時機如何？

答 敵機低空飛行及補助砲兵觀測；敵機投下炸彈轟炸我地上部隊或建築物，及以機關鎗向我掃射時，則俟其到達步鎗有效距離以內，立即向之射擊。如危及友軍，固不可妄行射擊，然受敵機急襲時，亦必適當選定射擊方法，施行射擊，以期減少友軍之損害。

問 步鎗對空射擊，表尺應如何使用？

答 敵機飛行方向與射擊部隊正而平行時，除方向之提前量外，若高低角在

三十度以下及至一千公尺之各種距離，可直取與距離相應之表尺；若高低角爲五十至七十五度，則採用之表尺，約當目標直距離之半；若至八十度，則採用固定表尺。敵機在射擊部隊之垂直平面上飛來或飛去時，如遇敵機在低空飛行，則不問直距離若干，當採用固定表尺，並作方向提前量。

問 高低角愈大，則減近表尺之數目愈多，其應減近若干表尺，步鎗不能用

試射觀測彈着以探求適當之表尺，究如何處置？

答 可用步兵一連射擊，除作方向之提前量外，將各步兵排，以一用固定

表尺，一用直距離減半之表尺，一用中間表尺，同時向一目標射擊，遂得以修正距離及高度估計之誤差，而目標亦可用較寬之被彈面以控制之。步鎗對空射擊速度應如何？

問 因敵機空中之持久，爲時最多，不過三十至四十秒，務要以迅速之連續

發射，藉在短時間內，將目標以稠密之被彈面捕捉之。以試驗所得之結

果，步鎗射擊飛機，其平均射擊速率，每分鐘以八發爲最適當。但迅速之連續發射，當以迅速之裝填，敏速之握鎗，瞬間目標之捕捉，精確之瞄準，沉着之擊發，以達成之，切不可使瞄準擊發稍有粗漏。

對飛機應命中之部分如何？

問 飛機致命之面積極小，其長約二公尺半，寬約一公尺半，對此狹小區域，欲期命中，頗屬不易，若不將其駕駛員、發動機、螺旋槳、油箱、駕駛機關等處予以損害，則不能使其墜落，必須以相當密度之被彈面，誘導於目標附近，方可收效。如此雖不期必中，而敵機精神上，亦必受甚大之打擊。

問 第二次世界大戰，飛機受步兵射擊而受損害者，不在少數，其故安在？

答 因步兵射擊飛機，雖不若高射火器精確，然瞄準線指向較易，子彈速度亦大；且飛機推進機發音極高，地上之射擊，飛行員難以察知。故步兵射擊飛機之效力，亦因之增加。

問 戰鬥間，除担任對空射擊部隊外，何以其他部隊，苟爲情況所許，亦應

實施射擊？

答 對空射擊部隊，通常由所屬長官預爲指定，若敵機以急降下飛行用機關

鎗掃射時，被攻擊之部隊，自應盡力抵抗，即附近之部隊，若爲情況所許，亦應加入射擊。蓋其效果雖不能期其擊落，然能使敵機駕駛員胆寒或受傷，不得不昇高或退却，此種精神的效果，至爲偉大；况飛機日見發達，將來戰爭，預期必受多數敵機之攻擊，所以非担任對空射擊之部隊，祇要當面情況許可，也要實施射擊，以妨害敵機在低空之活動。

問 高射機關鎗對空射擊準備如何？

答 射擊指揮官應藉精銳之視察，決定其爲友機抑爲敵機。觀測兵應將對空立體觀測鏡，定於一千二百之距離上，一俟敵機到達此距離，即呼一千二百，以報告射擊指揮官。在戰場上，機關鎗應能隨時由地上射擊變爲對空射擊。

問 步鎗、機關鎗對空射擊有效距離爲若干？

答 步鎗爲六百公尺，機關鎗爲一千二百公尺。

防
毒
教
範
問
答

防毒教範問答目錄

總則·····	一——二
毒劑通論·····	三——八
毒氣戰術·····	八——二六

防毒教範問答

總 則

問 防毒之目的何在？

答 在使官兵能於毒劑襲擊中，採取適當之防禦處置，以避免或減輕傷害，而仍能達成其原有任務。

問 防毒之要領如何？

答 在求嚴守防毒軍紀，健全防毒心理，明瞭毒劑戰術，熟練防毒技術，愛護防毒器材。但不可因注重防毒，致喪失向敵攻擊之精神，或對原有任務遲滯不行。

問 一般官兵對於毒劑，何以必先養不畏懼不輕視之心理？

答 因毒劑擾亂傷害之效力雖大，苟能防護得法，亦殊不足懼；否則疏於防

範，必遭慘烈之禍。

問 毒劑戰術應如何認識？

答 講求毒劑防護之官兵，必先認識毒劑之特性，天候地形之影響，與敵人之慣用戰法，始能當機獨斷，沉着應付。

問 防毒技術訓練之主眼何在？

答 在熟練防毒面具之迅確戴脫，且於戴面具後，仍能操作持久，射擊準確。

問 防毒器材與毒劑防護有何影響？應如何愛護？

答 防毒器材之優劣，直接影響毒劑防護之效果，故防毒官兵，必須明瞭其構造、性能及其使用、修理、保管諸法，尤須加意愛護，慎妥使用。

毒劑通論

問 毒劑之定義如何？

答 凡在軍事上用以傷害人畜之化學物品，除火藥及縱火劑與非毒劑之烟幕外，無論固體、液體、氣體、統稱之爲軍用毒劑。

問 毒劑一般之特性如何？

答 毒劑與火器相比較，毒劑有效時間較長，擴散面積頗廣，能侵入普通火器所不能達之地區；精神之威脅甚大；強迫我軍戴用面具，因而減少我之戰鬥力。但受天候地形之影響特大；僅能傷害人畜，而無破壞之威力；對於我防護完善之部隊，其效力大減。

問 毒劑依生理作用，大別分幾類？各類之生理作用如何？

答 催淚性、噴嚏性、窒息性、糜爛性、中毒性五類毒劑。催淚性毒劑，在刺激眼部，使令流淚；皮膚遇之，亦覺刺痛，甚至有時亦起小疱，但不糜爛。噴嚏性毒劑，在刺激喉頭、鼻腔、以致喉痛、或打噴嚏、同時胸部發悶、流涕、甚至鼻孔出血、四肢麻痺、以致昏暈；但昏暈後經二小時，仍能復蘇，並無傷害。窒息性毒劑，在傷害呼吸器管，尤其在氣管

及肺部爲甚，有在初吸入時，生理尙無何等異狀，約經三小時後，毒性能發作；初感呼吸困難，面色蒼白，繼則胸部緊壓，氣喘、面色青紫、若干時後可至死亡。糜爛性毒劑，在接觸皮膚後數小時，使皮膚發生紅斑，重者更經若干時後發生水泡。可致糜爛。由其發蒸之氣體，對眼部及呼吸器管之傷害力，與窒息性毒劑同。中毒性毒劑，在使頭昏目眩，四肢無力，甚至神經麻痺而昏倒。

問 毒劑效力之大小，從何決定？

答 依各種毒劑自身特有毒性之強度，混入空氣中之份量，受毒劑作用時之久暫而決定之。

問 毒劑依有效時間之長短，大別分幾種？各種之持續時間如何？

答 分暫時性與持久性兩種毒劑：暫時性毒劑，因其揮發性大，致其效力常在十分鐘以內消失，通常催淚性、噴嚏性、窒息性及中毒性毒劑均屬之；惟催淚性毒劑中，亦有效力持久者。持久性毒劑，因其揮發性小，致

效力之持續，常在十分鐘以上，以至數日或數星期，通常糜爛性毒劑屬之。

問 毒劑依戰術上之運用，大別分幾種？各種如何用法？

答 分爲攻擊性與防禦性兩種毒劑：攻擊性毒劑，可用暫時性毒劑，以免前進時自作自受。防禦性毒劑，可用持久性毒劑，以使攻擊者及追擊者陷於困難，並蒙重大損失。

問 軍用毒劑，常具有特殊之臭味，何以不能憑臭味鑑別？

答 因毒劑之臭味，有時令人不能立刻感覺，有時令人之嗅覺麻痺，更有時爲他種刺激臭味所隱混故也。光氣與芥氣，俱爲毒性烈臭味弱之毒劑，不可不特別注意。

問 烟幕與毒劑從何識別？

答 烟幕爲濃白色，各種毒劑多數爲無色或淡黃色與灰色。烟幕無顯著臭味，毒劑多有特殊臭味。敵人施放毒劑後向我陣地衝來時，如戴面具，當

爲毒劑無疑；否則知其所施放者乃爲烟幕。

風于毒效有何影響？

問 風速對於各種毒劑之使用法，皆有一定限度，逾限則不易發揮其效力。烈風可使毒劑迅速擴散，每秒三公尺之風速，一般認爲有利。風向敵方時，使敵人在近距離之毒劑彈射擊及投射困難。由特種地形所引起之局地風，能使氣狀毒劑之流動方向，發生局部之變化，山地戰尤然。

氣溫于毒效有何影響？

問 日光照射下，溫度增高，能造成上昇氣流，促使毒劑迅速飛散。惟陰天

不生上昇氣流。夜間、清晨、薄暮，可使毒劑保持其濃度與效力。致均爲毒劑攻擊之最佳時機。但氣溫太低，則能阻止氣狀毒劑之蒸發。又氣狀毒劑縱在有多少之上昇氣流時，若風速適當，則其上昇亦被壓抑，仍以相當之濃度而流動，以達到較遠之距離。寒冷之夜，液體毒劑發散極微，如短時間在撒毒地域時，亦可不戴面具通過，惟毒液之飛沫附着皮

膚時，始現出其效力，故至日出後，氣溫漸高，則毒劑發散極盛，即須戴面具。

問 雨、霧、雪於毒效有何影響？

答 大雨能吸收氣狀毒劑，並能沖去液狀毒劑，或使滲入地中。細雨所受影響甚小，惟易被水分解之毒劑，效力大減，如光氣路易氏劑等。但芥氣在雨水或有水之彈痕及壕內，雖隔數日，仍具毒性。薄霧可遏止日光熱度，且適於掩蔽毒劑之運用，甚利於各種毒劑之攻擊。降雪時，氣狀毒劑所受影響甚小，惟撒毒地域為大雪覆蓋時，則毒效依然保持。但在積雪地上撒毒，仍有相當毒效。

問 季節於毒效有何影響？

答 持久性毒劑在夏季消失較速，而暫時性毒劑在冬季亦相當持久。風向風速亦常隨季節變，雨、霧、雪更因季節而有多寡之別，致毒劑之使用，常因季節而選擇。

問 地物地貌於毒效有何影響？

答 掩體及偽裝，皆受毒劑影響，其所引起之強大毒劑危害，須取疏散配置以補救之。谷地、凹地、壕溝等，易滯留氣狀毒劑。及森林、村落等蔽風之地域，可使液體毒劑蒸發緩慢。氣狀毒劑容易滯留，而使效力持久。

毒氣戰術

問 敵軍之毒劑攻擊，其目的何在，又各用何種毒劑？

答 在殺傷我軍，擾亂我軍之戰鬥動作，封鎖我軍應佔領或通過之地區。但不與火力協調；決不能達其決戰目的。欲殺傷我軍，常乘我無備，速以多量窒息性或糜爛性毒劑，用急襲方法，集中施放於局部地帶。欲擾亂我軍戰鬥動作，在強迫我軍戴用防毒面具，大都用催淚性噴嚏性毒劑。欲封鎖我軍應佔領或通過之地區，通常用糜爛性毒劑；惟不能即時發生效力，常須與其他毒劑同時併用。

問 敵軍以毒劑急襲，究用何種方式？

答 或用不易識別之毒劑；或用偽毒劑，使我之警戒懈怠，乃乘虛突用真毒劑或新毒劑；或變更使用之手段等，以收奇襲之效。

問 毒劑使用法分幾種？

答 敵常分爲飛機佈毒、毒劑射擊、毒劑拋射、毒劑吹放、近戰兵器用毒、及陣地佈毒六種。

問 敵機佈毒之目的及方法各如何？

答 敵機佈毒，在急襲與擾亂我行軍縱隊、宿營地、司令部、砲兵陣地、交通要道、輜重車輛、及人烟稠密之都市等。其方法，分毒劑炸彈投擲與毒液洒佈兩種；毒劑洒佈，每使用持久性毒劑；毒劑洒佈，則使用暫時性或持久性毒劑。

問 敵對廣大地欲使能生有效之毒劑濃度，何以要用多數敵機與大量毒劑？

答 毒劑炸彈之裝料，小者僅用以裝糜爛性毒劑，大者則可裝各種毒劑。容

量甚大之毒劑炸彈，雖能於彈着點附近發生頗高之濃度，然因敵機所能攜帶者為數甚少，致其作用宛如零星落着之砲彈。至小號炸彈，僅以成列投擲時始有功效，故非用多數敵機與大量毒劑不可。

問 毒劑炸彈、毒劑爆炸彈與普通炸彈有無不同之處？

答 毒劑炸彈之爆炸威力甚低，所成之漏斗孔甚小。毒劑爆炸彈，其爆炸情形，則與普通炸彈無甚區別。

問 毒劑洒佈與飛機高度及風力有何影響？

答 毒劑洒佈，祇可在二千公尺以下行之。風力愈強及愈不規則時，敵機即須飛行愈低。免致散為雨狀之毒劑離地過高，即在空中蒸發，不能落於地面。且作高空飛行而風行強大時，液體點滴被風吹去偏差甚大，若又兼不規則，即更不易命中。在向上升氣流時，欲冀雨滴能達地面，撒佈毒劑之敵機，尤非低飛不可。

問 敵機洒毒如何辨識？

答 祇可在白晝藉機尾之白雲辨識之。其白雲之下降，宛如天雨之下注，漸

降漸低，在接近地面時，因點滴漸下，即不能目見，在點滴着地時；近處可聞雨點着地之聲，並於地面上可見形如雨滴之液點；此類液點落於植物上，較易目見，尤以在平直表面上之兵器車輛爲然。

問 敵毒劑砲彈射擊之使用時機及功用各如何？

答 敵毒劑砲彈射擊，在運動戰及陣地戰均用之。用法簡便，射程亦大，機動的實施亦甚容易。但在廣大地域，欲得強大毒劑濃度，非同時使用多數火砲不可。

問 敵之毒劑砲彈，適用於何種砲彈？及其區分如何？

答 敵之普通砲彈及迫擊砲彈，皆可改裝爲毒劑砲彈。此毒劑砲彈，可分爲純粹毒劑彈及毒劑爆炸彈。

問 純粹毒劑彈射擊如何識別？

答 着發時，祇生輕微之爆音，且生白色烟雲，黏伏於地面。若彈內裝有液

狀毒劑，則飛行時發生特異之聲音。

毒氣爆彈之射擊目的分幾種？及各種用意安在？

問 答

分殲滅射擊，制壓射擊，佈毒射擊三種。殲滅射擊，通常對我放列陣地，觀測所、機關鎗陣地、散兵壕、交通壕之交叉點，及正在活動中之小目標，利用各種觀測手段，用窒息性毒劑砲彈周密準備，集中多數砲兵連，乘我無備，開始急襲射擊，俾在一至三分鐘內散佈高濃度之毒劑，以期殺傷。而達殲滅之目的。制壓射擊，係以窒息性與噴嚏性毒劑併用，或用持久性毒劑，對我有生命之目標平面行之。在於攻擊前，使我疲乏；或於攻擊中，減弱我之戰鬥力。強我戴用面具，妨礙作戰。佈毒射擊，係用癱爛毒劑為主，當射擊時所生作用，較射擊後更爲激烈，不僅地面上有液狀毒劑，且空氣中尚有毒氣團，可以侵害呼吸器管。

問 答

毒劑爆炸彈何以適於收毒劑奇襲之效？

答

毒劑爆炸彈疾飛之音響與爆炸及其爆雲之外觀，皆與普通砲彈無顯著之

差別故也。

問 毒劑射擊與風有何影響？

答 地面無風時，最利於各種毒劑彈之射擊。風速在每秒一公尺半以上時，減弱制壓射擊之毒效頗大。風速每秒三公呎以上時，常使殲滅射擊歸於無效。惟在俯毒射擊，風速大至每秒五公尺，尚不致妨害毒效。

問 敵對烟幕射擊與毒劑射擊如何互相運用？

答 敵施行烟幕射擊時，夾以毒劑射擊，常可使毒劑收奇襲之效。敵亦可於實施毒劑射擊時，轉而施行一部或全部之烟幕，以圖迷惑我軍。

問 敵毒劑拋射攻擊之目的何在？

答 在用毒劑拋射砲，構成密厚之毒劑急襲，使我軍不能有充分之防禦。

問 毒劑拋射砲有幾種？各種射程若干？

答 有滑膛與線膛兩種：滑膛拋射砲最大射程，可達一千八百公尺。線膛拋射砲，則可增至三千五百公尺。

問 敵使用拋射攻擊之利害如何？

答 具有突然發作之效用，使我猝不及防；毒劑濃厚，使我縱防禦亦難得充分之防禦；受天候影響較小，即風速大至每秒六公尺，仍有完全效力，受地形影響亦小，如能以之攻擊凹地、谷地、森林等處之我軍，則效力頗大。然器材笨重，運輸與準備，均頗費時費力；拋射砲發射時，震動甚劇，發射一次後，即須完全重新埋置；埋設後偽裝困難，可爲我空軍攝影所發現。

問 敵毒劑拋射攻擊時之徵狀如何？

答 發生整列成爲濃烟或火焰；發生深沉之爆音，及相繼而起之地震；敵毒劑彈在空中飛行時，有如羣鳥飛翔之聲音。

問 毒劑吹放攻擊之方法及功用各如何？

答 毒劑吹放攻擊，係在敵軍前線，埋置多數吹放鋼瓶，大規模施放窒息性之氣氣，光氣及氯化苦等毒劑，藉風力及毒劑自身較大之比重，使毒劑

沿地面而瀰漫。此法在毒劑達於所欲放射之陣地，不僅濃度甚高，且正面亦廣。一部分毒劑尚可滯留於陣地低窪之處。

敵毒劑吹放攻擊之徵兆如何？

敵第一線守軍自動撤退，敵軍調集頻繁，運輸亦繁忙，敵陣夜間常有火光及房屋互相撞擊之聲音，吹放時發出嗡嗡之聲；但此聲敵軍往往放射機關鎗或火炮以圖矇蔽。

敵在近距離施放毒劑，其用意安在？

在易使暫時性毒劑集中於一處，而適於急襲。

敵在近距離戰鬥時之用毒兵器如何？其各使用法與功效又如何？

常為毒劑鎗榴彈、毒劑手榴彈、毒烟缸、催淚筒、及其他輕擲射兵器等。敵用毒劑鎗榴彈及手榴彈，其效力雖小。但對我掩蔽部，機關鎗陣地等，凡毒劑不易發散之處，均可蒙其蔽害敵用毒烟缸點火後，筒內之毒劑自小孔噴出，筒身並不爆炸。敵人在離我三百公尺處順風施放後，其

步兵則戴面具，上刺刀，尾隨前進，衝入我陣。此種戰法，敵極爲推許，認爲決戰利器。敵用催淚筒，可置於地上施放，或用手投擲施放。點火後五秒鐘，即可使毒劑四散於空中，發生催淚之效能。敵常於攻佔城市時大量使用，冀肅清街市內堅守不退之我軍。敵用毒劑擲彈筒，口徑爲五公分，射程爲六百五十公尺，以施放噴嚏性毒劑爲主。

問 敵人在陣地上佈毒之目的及手段各如何？

答 在阻止我軍之運動與戰鬥動作爲主。其在陣地佈毒時，常於預定時間內，以洒毒器、洒毒車、及特種裝甲車等，洒散持久性毒劑；有時更裝設毒劑地雷，使之着發，以傷害我軍。

問 防毒軍紀之要點如何？

答 服從命令，維持一般軍紀。堅忍慎密，遵守各種規定。勇敢沉着，繼續戰鬥動作。緊攜節用，愛護防毒器材。

問 毒劑防護之最良手段爲何？

答 爲取攻勢之防護。卽根據出敵不意，先發制人之戰術原則，預先偵知敵人用毒之企圖，迅速設法阻撓或粉碎之。其取毒劑攻勢防禦之方法，於偵悉敵人毒襲之企圖後，迅速突破敵陣，擄獲其用毒兵器。如兵力不足，則以砲兵集中射擊，破壞其用毒設備，更制壓其砲兵、迫擊砲之活動。

問 對敵軍用毒企圖，欲預先偵知，應如何着手？

答 應有迅速詳確之情報，俾明瞭一般敵情；深悉敵人所有化學兵器之性能及用法與其慣用戰法；注意天候地形之狀況，及各種毒劑攻擊之徵候；實施周密之防毒搜索及警戒。

問 敵毒劑攻擊，常與其他戰鬥動作配合實施，應如何處置？

答 一面迅速防護，一面準備對付敵軍之一切新企圖，使其無隙可乘。

問 對毒劑之有效的防護手段如何？

答 用疏散之隊形，隱匿之配置，偽裝之工事，時常變更地點，佔領高處而在上風方面行動，均爲防護毒劑之有效手段。

問 地形地物及築城等，對於毒襲之價值，與對於普通火器之價值，殆多相應如何始可減除毒劑之效力？

答 森林、村落、凹地、等遮蔽物、均爲毒劑滯留之所，在有受毒劑攻擊之顧慮時，凡陣地、露營地之選定，自當另覓高地，妥爲配置，而宿營及陣地之工事，對於偽裝等，尤須深加注意。但不宜過於疑懼，致將良好地形因而誤用。至觀測兵及哨兵等，則可攀登樹上，或利用目標不甚顯著之高處，俾對毒劑獲得相當的防護。

問 戰鬥間，戰術上技術上各防護手段孰重要？

答 在運動戰，常因戰況變化甚大，敵軍毒劑攻擊之準備難得充分，應注重戰術上防護，以適切之隊形，妥善之配置，神速之運動，及天候地形之巧妙利用，務使防護適切。在陣地戰，則宜逐次講求各種技術上之防護。

問 氣象解測之目的安在？

答 在明瞭天候，尤有風向風速之現象及其變更，以爲判斷敵人毒襲時機之重要根據。

問 氣象觀測之要項爲何？

答 風向、風速、氣溫、氣壓、溫度、日照及雨量等。

問 未有氣象觀測之部隊，除與有觀測器材之部隊隨時連絡外，尚須自行概測風向風速，其方法如何？

答 概測風向時，可利用旗幟、布片、吹烟、植物等搖動之方向，以識別之。風速，可用簡單測風儀，或風旗，以及樹枝搖動之程度，以測定之。

問 毒劑搜索之目的何在？

答 在預先偵知敵入用毒之企圖，或用毒後之情況，以便我軍能得先制之利；至少亦可及時作充分之防禦，以減少受毒之損害。

問 防毒搜索人員之職責如何？

答 在敵人未用毒以前，應盡量搜索其用毒徵候，從速報告指揮官及通知鄰

近之部隊。在敵人已用毒後，則依情況之要求，分別完成，偵察用毒之種類及用毒之程度。標示毒區之位置及範圍。尋覓毒區內較無危險之通路及區外較易迂迴之道路。指明消毒人員便於停留之地區，預察消毒之應急材料。依據各種情況，判斷敵人用毒之目的，時機及方法。

問 答

毒劑搜索人員之行動如何？

除熟習一般搜索要領外，須判斷敵我情況及天候地形，向疑有毒劑之地域躍進。行動務求隱蔽謹慎，以防毒區附近有地雷等障礙物，或對此等障礙物用優勢火力監視之。善用嗅覺及視覺，以發現毒區之特徵；但須保持其敏感性，勿被假毒劑所欺。善用所帶各種器材，俾向毒區前進時，能謹防中毒。注意通信連絡之方法，避免意外危險。報告搜索結果，在可能時，須附以要圖。

問 答

佈毒地區之特徵如何？

有毒劑之特殊臭味，此時吸紙烟，感覺無烟味。地面有顯著之痕跡，如

液體點滴及酒毒車之痕跡等。植物變色，針葉樹遇光氣先枯萎，青草遇芥氣變黑色，遇路易劑變淡紅色等。

問 敵爲阻止我軍前進，其通常佈毒之地點爲何？

答 多選在凸道、橋樑、隘路、森林、村落等處。

問 對於疑敵有毒設備之地點，其察知之手段如何？

答 可用砲擊以試之，以誘起敵之毒劑彈或烟幕彈之爆發，藉毒劑雲之上昇，以暴露其用毒企圖。

問 防毒警戒之目的何在？其達成目的之手段爲何？

答 在預防毒劑之急襲，並担任急襲時之警戒，使我軍得有適合機宜之防護處置。然此必藉防毒之搜索，敵情之監視，防毒哨之配置，警報之設施等，方能達成其目的。

問 防毒哨之配置及行動各如何？

答 防毒哨應普遍設立於戰地之前方及後方，構成嚴密之警戒網，對地面及

空中長期不斷監視其警戒之寬嚴，雖視敵人毒劑攻擊之手段，及天候地形所許可之程度而異，但即在不宜用毒之時機，而其警戒終不可忽。

發佈毒襲警報之目的何在？

答 在將毒襲之消息，傳達各部隊，俾能不失時機，採取防護之處置。

問 毒襲警報分幾種，各種使用之時機如何？

答 分局部警報、全面警報兩種：局部警報，為專向局地軍隊而發者，通常在受敵人毒劑砲彈射擊或飛機投擲毒彈時用之。全面警報，為依據高級指揮官之規定，向廣大地域內全體部隊而發者，通常在受毒劑拋射攻擊，或吹放攻擊時用之。

問 毒襲警報發佈之方法，及其變更或廢止一部之時機各如何？

答 須由指揮官預先規定，通常可用音響信號、火光信號及電機通信等。第一線對於後方地域所用之警報，常為電機通信及腳踏車傳遞之類。若依特種之徵候，能預先偵知敵人用毒之企圖時，不可用聲音或火光之警報

，而須以其他通信方法傳佈爲宜。此警報信號，如恐敵人利用以察知我軍配備，或發同樣信號以欺騙我軍，則須變更。戰況急迫時，爲恐發生毒襲警報致妨礙戰鬥動作，可廢止一部分之警報，以使用爲獨斷之處置。

問 聞毒襲警報後，應注意何事？

答 立即戴用面具，因此，無論何時，皆不得拋棄防毒面具。喚醒正在睡眠者從速防護。勿忘軍馬軍犬等之防護。繼續戰鬥，切勿延誤原有任務。脫下面具之時機，必須有長官之命令；若搜索警戒兵離開長官時，亦須慎重，切不可過早，以防繼續之毒劑攻擊。

問 防毒情報搜索之目的何在？

答 在綜合一切與敵人用毒有關之消息，藉以推測其用毒之企圖，明瞭其用毒之情形，統計其用毒之結果，以爲我軍決定爾後防護方策之根據。

問 防毒情報應具之條件，及應報告之事項各如何？

答 防毒情報工作人員得悉敵人用毒消息後，應立即馳赴毒區詳細調查，據實記載，迅速報告。其應報告之事項：敵軍毒襲開始及終了時刻與氣象狀況，被毒區域及附近地形，所用毒劑及性能與佈毒方法，我軍中毒人數及其狀況，其他必要之意見。

問 毒劑識別之方法如何？

答 通常係用嗅覺、視覺及器材行之。利用嗅覺以檢知毒劑，總非絕對可靠，但以其簡單易行，亦常用之。利用視覺辨別毒劑，最爲簡便易行，惟無特殊顏色或數種顏色相混雜時，則不易辨別。

問 攻擊部隊如遇佈毒地域，在可能情況下，其迂迴通過之方法如何？

答 須擇上風及高處，縮小正面，向戰鬥地域前進，或向側方移動，再行恢復原正面前進。此時部隊宜增大其縱長區分，不可羣集，免爲敵人良好之目標。

問 我攻擊部隊在接近敵人時，若敵人施放暫時性毒劑以阻止我前進，應如

何處置？

答 我軍當以從速通過，專心肉搏爲利；蓋敵人既已與我接近，則用毒必甚

困難，故惟至敵之前面，始有安全之餘地。

問 在夜間或拂曉攻擊時，何以要極力講求防毒？

答 因敵人常利用夜間撒佈毒劑或偽毒劑於陣地前方，且此時毒劑之持久性又稍大於晝間故也。

問 當追擊敵人時，如遇有毒劑阻我前進，應如何處置？

答 我軍務宜盡力進擊，迫其加速退却，或另覓迂迴路，深入敵方，予以嚴重打擊，使其無繼續用毒之餘暇。

問 當我軍退却時，敵人以毒劑遮斷我之歸路，應如何處置？

答 先派偵察及消毒隊，使任選定迂迴路或開闢退路之責。又對於敵之飛機佈毒，亦須預籌掩護之法。

問 河川戰鬥或敵前上陸時，應如何防毒？

答 宜慎選開始時刻及地點，並須使搜索及消毒部隊，迅速先佔渡口、碼頭

及附近要地。

問 遇毒劑攻擊，如無防護器材，應如何處置？

答 切勿驚慌亂竄，致自相踐踏，多吸毒劑，而須嚴守防毒軍紀，臨機應變，一面防敵火損害，一面向高地避免，或登高樓，或爬樹上；且向逆風或側風走出，切不可順風奔跑。必要時，可取手巾衣角等摺成數層，用水等浸濕，蒙蓋口鼻，可能時，進入防毒掩蔽部或臨改造之防毒室。如係避免飛濺洒毒，應立即散開，以濕手巾掩鼻，或撐油紙傘；或用步鎗射擊，迫其高飛，使所洒毒劑易於散失，又可能時，盡量利用攻勢防禦。或用烟幕、燎火、噴液等法以消毒。

體操教範問答

體操教範問答目錄

總則	.....	一	—	三
基本體操	.....	四	—	八
應用體操	.....	九	—	三
游泳	.....	四	—	四
團體競技	.....	四	—	五

體操教範問答

總則

問 體操之目的安在？

答 在鍛鍊身心，養成適於軍事諸般所要求之體力、氣力、尤其機敏與持久之運動能力。

問 體操分幾種？及其主眼各如何？

答 體操分爲基本與應用兩種：基本體操，以確立體力之基礎爲主眼，應用體操，以養成戰場必要之運動能力爲主眼。

問 體操何以要常與教練演習密切連繫實施？

答 因體操能使教練演習之進步容易，又或依此所修得之諸能力，甚至可立即直接活用於教練演習。

問 新兵初入營，何以須多習基本體操？

答 在圖其筋骨之發達，而解除其凝固。

問 欲使運動效果甚大，疲勞減少，且運動容易，而又能繼續實施，此運動

項目應如何配合？

答 運動之順序，通常須由強度稍弱之運動開始，漸次及於稍強之運動，將

完時，乃繼以劇烈之運動，然後再以輕易之運動以終其局。在強度頗強

之運動中間，須適宜插入輕易之運動。須變換身體所應運動之部位。

問 運動之強度何由決定？

答 依據所需要之筋骨及神經系與其他內臟努力之程度而定。然以全身之運

動，尤以肺心臟應努力之運動，較之身體之一部之運動，其強度為大。

至其他，雖在同一之運動，則以施行時間之長短，及負担量之輕重等，

而定強度之差異。

問 體操指導一般之要領如何？

答 應懇切熱誠，常以真摯之意氣，活潑之模範，以誘發習技者之勇氣，並喚起其嗜好心而指導之。

問 體操教育要領如何？

答 須先使習技者領會教育上所欲運動之目的及效果，然後示以模範與實施法之概要，而予以所要之注意。遇必要時，可分解其動作，或和緩其節度行之。俟其領會後，則可漸次要求其速度正確力量，巧妙及果敢等之上進。

問 在體操實施上，指導者爲預防外傷，須注意何事？

答 須檢點習技者之服裝，運動場器械設備及用具，並掘鬆敷砂，使其表面平坦。須課以適當之準備運動。且常使習技者氣力充實，動作正確。並適時予以適切之援助。更顧慮疲或空腹之程度，不得妄行長時間之運動，及過度之要求。

問 體操實施時，其援助方法如何？

答 依器械及運動之種類，並時機等，不能一定。然助教通常在習技者之傍或降下點附近，取堅確鎮靜、動作容易之姿勢，始終與習技者有同一運動之觀念，而注視其運動。在運動經過中最須努力時，或易發生危險時，或使領會其運動要領時，須不失時機與習技者以援助；然不得因此而反拘束習技者之動作。

基本體操

問 基本體操之目的安在？又種類如何？

答 在圖身體各部之發達，與其機能之旺盛，並確立體力之基礎，並養成其氣力。分準備姿勢及運動兩種。

問 基本體操之運動項目，應如何抉擇？

答 欲使身體各部普遍運動，務包含各種運動。然為保持健康，或施行教練演習前之準備，或在劇動後之調劑，或對固癖之矯正等，則均須選擇適

應之運動。

何謂準備姿勢？又其種類如何？

問 爲使運動正確，及增減運動之強度，而於運動最初所應取之姿勢，謂之

準備姿勢。分腿之姿勢，臂之姿勢，體之姿勢，臂腿連合之姿勢四種。

腿之姿勢，分開腿、出腿兩種。臂之姿勢，分扳腰、手向肩舉、兩臂平伸、兩臂上伸四種。體之姿勢，爲懸垂。臂腿連合之姿勢，爲兩腿離開兩手扳腰。

運動分幾種？各種之目的如何？

問 運動分左之十三種：

腿之運動，在使下肢諸關節柔軟，各筋骨發達，以期腿之動作敏活。並能促進血脈流通，呼吸舒暢。

臂之運動，在使上肢關節柔軟，各筋骨發達，以期腿之動作敏活。並能促進血脈流通，呼吸舒暢。

頭之運動，在使頸部諸關節柔軟，各筋骨發達，並使頭之血行良好，且保持頭之垂直。

臂腿連合之運動，在使神經機能發達，以增進其心身調和之能力，而使臂腿一致之動作正確敏捷。

胸部運動，在延伸其脊柱與胸部，以圖正當發達，並使其胸廓改善，機能旺盛。

懸垂運動，在發達上肢及軀幹上部之諸筋骨。並增進臂力，擴張胸部。

平均運動，在發達神經機能，以增進心身和調之能力，容易保持身體之平均而使動作確實。

背之運動，在使身體之後面與項肩及背之諸筋骨，並完整其上體之姿勢。

腹部運動，在使身體前面，尤其腹部諸筋絡發達，腹內諸器官之機能臻

於旺盛。並使呼吸力強大，上體姿勢完整。

行進運動，在使腿部諸筋發達，心臟肺臟機能旺盛。

側腹運動，在使側腹諸筋發達，腹內諸器官機能旺盛，上體姿勢完整。

跳躍運動，在使全身，尤其腿腰各部筋骨發達，心臟肺臟及神經系機能

旺盛，身體輕捷敏活。

呼吸運動，在使呼吸器官強健，及其機能旺盛，或調整其呼吸，流通其血液。

各種運動之項目如何？

問 答

腿之運動：彎膝（脚跟提起，兩腿半彎或下彎）。提股（股向上提）。

踢腿（腿向前踢或左右踢）。揮腿（腿向左右揮或前揮）。

臂之運動：伸臂（臂向前伸，向左右伸，向上伸，或一手平伸，一手上

伸）。振臂（臂向前振，向左右振，向上振）旋臂（兩臂從前轉）。

頭之運動：彎頭（頭向前後彎，向左右彎）。旋頭（頭向左右轉）。頭

彎旋（頭由左旋，由右旋）。

臂腿連合之運動：伸臂彎膝（脚腿提起，兩腿平彎，兩臂向左右向上伸）。

胸部運動：挺胸。

懸垂運動：曲肘。

平均運動：慢步，體向前彎。

背之運動：體前彎（身體向前下彎）。

腹部運動：體後彎（身體向後彎）。體前後臂（兩臂振起，身體向前後

彎）。扶地挺身。

行進運動：便步，跑步。

側腹運動：旋體（身體向左右轉）。體側彎（身體向左右彎）。體彎轉

（身體向左右向下轉）。

跳躍運動：原地跳、跳寬、跳高、跳上跳下（跳越台）。橫跳（跳越台

）。跳乘（跳越台）。縱跳（跳越台）。

呼吸運動：胸式深呼吸（深呼吸。兩臂向左右平伸）。腹式深呼吸（深呼吸，腹式）。

深呼吸有何效用？

胸式深呼吸，能強壯胸廓周圍之呼吸筋，增大胸廓之可能性，腹式深呼吸，能旺盛橫隔膜及腹筋之作用調劑腹部之血液流通。

應用體操

問 應用體操之目的安在？

答 在鍛鍊其旺盛之氣力，與雄壯之體力。且以活用之方法演練之，以養成戰場上所必要之運動能力，完成體操之目的。

問 應用體操分幾種？

答 分行進，懸垂登降、天橋通過、投擲、扛舉、搬運、跳躍、障礙通過七

種。

行進分幾種？其各種目的安在？

分跑步、快跑、快步、屈身，匍匐四種！跑步，在增進心身之持久力，使習得長距離跑步之能力。快跑，在養成旺盛之氣概，並增進其能神速發進、疾走、停止之能力。快步，在鍛鍊腿力，增大行軍能力。屈身，匍匐，在鍛鍊用低姿勢而行敏捷運動之能力。

快步行進及停止有何應注意事項？

疾走間，呼吸宜緩緩行之，脚尖須向正面，兩腿不可交叉。兩脚不可過度向後踢。兩臂宜稍屈，並須十分前後擺動；但兩拳不得高出於兩肩。如遇前進力過大而急遽停止有顛躓之顧慮時，則須於停止之直前，用右脚施行小跳躍，以阻其前進之力。

懸垂登降之運動分幾種？其各種目的安在？

分鐵槓、木桿、繩索及樹木，繩梯子及垂直梯子，滑桿，板牆，人梯六

答

問

答

問

答

問

種，鐵槓運動，在使其臂力增進，身體輕捷，動作敏捷，並養成勇敢活潑之氣力。木桿，繩索及樹木運動，在增進其登降之能力，鍛鍊其身體之輕捷鞏強。繩梯子及垂直梯子運動，在養成登降梯子能有迅速安全之能力。滑桿運動，在養成自高而降，能利用滑桿，而有迅速輕易之能力。板牆運動，在增進其能迅速容易超越高障礙物，並養成勇敢活潑之氣概。人梯運動，在養成僅憑若干人員協同動作，即能昇登高處。

鐵槓運動之上下各有幾種？

上法：有掛腿上、舉腿、懸垂上、掛肘上、蝦形上、車輪上六種。下法：有後下、俯下、振下三種。

人梯分幾種？其實施上有何注意？

分依託人梯及空閒人梯兩種。無論何種，充當人梯者，務選身體強壯，身裁同高之士兵。攀登者務選身體輕捷之士兵，各充當基梯者，其所蹲下之姿勢，務宜堅確；且須協同動作，而彼此適當接近。攀登者之動作

，尤宜沉着，且對於牆壁等如能以手支持，務使體重寄托於其上，以減輕基梯者之負擔。昇登肩上市時，宜將足掌之穹窿部，置於當梯者之肩部，且足與肩務成直角。凡作人梯，爲求不亂順序，且容易操作或解散及預防危險起見，有時可設指揮者及幫助者。

問 通過天橋之目的安在？

答 在使慣於通過支撐面高狹之處，除去恐怖心，增進自信力。

問 投擲之目的爲何？

答 在熟練投擲手榴彈，增進推進笨重物體之能力，

問 扛舉、搬運之目的爲何？

答 在增進其能扛舉，搬運重量物體之能力。

問 扛舉、搬運之運動，係用何種器具？應如何注意？

答 大都爲鉄錘，土囊及其他應用材料，但須估計其臂力之大小，以加減重量，以防意外危險。實施者以外之人，不可與之接近。以兩手扛舉至頭

上時，爲預防體向後倒或動搖，可將兩腿前後分開。

問 應用體操之跳躍與基本體操之跳躍，有何區別？

答 此類跳躍，多持武器，而爲跳寬、跳高、跳臺、跳越臺諸運動。

問 跳臺運動之目的爲何？

答 在增進自高而降，有安全輕易之能力與自信力，並養成果斷決行之氣力。

問 跳越臺運動之目的爲何？

答 在養成對於不能一舉跳越之障礙，而能迅速輕易超過。

問 障礙之通過，有何目的？

答 在養成能迅速果敢通過各種障礙之能力。

問 障礙之通過法爲何？

答 壕溝之跳法，鐵絲網之通過法。

問 野外綜合之訓練

問 野外綜合訓練之目的爲何？

答 在養成能活用各種運動之能力，凡野外所有各種障礙，均能迅速輕易而連續通過。同時並養成堅忍持久之氣力。

游 泳

問 游泳之目的爲何？

答 在使修得游泳之初步爲主，並除其對水之恐怖心，進而養成其能通過河流所需之自信力。

問 游泳分幾種？

答 平游，橫游，仰游三種。

問 水上運動，以何時最宜避免？

答 在滿腹或空腹與疲勞過甚之時，切忌入水。

國體競技

問 團體競技有何目的？

答 在鍛鍊輕捷機敏之活動能力，養成其企圖心，獨斷專行，協同連繫，敢爲犧牲等性格。

問 團體競技分幾種？

答 籃球，投球戰，球戰三種。

問 當舉行團體競技時，應注意者爲何？

答 須嚴守秩序，遵守規定，講求禮貌，以使其常能發揮其特質。

劈刺教範問答

劈刺教範問答目錄

總則

劈刺術教育一般之通則	一	三
刺槍術	四	五
雙手劈刀術	五	六
單手劈刀術	七	八
教習比試	八	九
比試	一〇	一一
審判	一一	一一

劈刺教範問答

總則

問 劈刺術之目的安在？

答 在使熟習使用白刃格鬥，並養成其剛健之氣概。

問 劈刺術應如何練習？

答 須按實戰之精神，以勇壯果敢壓伏敵人之氣概行之，但須嚴守紀律，尊重禮讓。

劈刺術教育一般之通則

問 劈刺術分幾種？

答 分刺槍術，劈刀術兩種，而劈刀術，又分雙手劈刀術與單手劈刀術。

問 劈刺術之教育分幾種？各種目的如何？

答 分基本動作，教習比試，比試三種：基本動作，在使練習其正確之姿勢，確實劈刺之方法，以立劈刺運用之基礎。教習比試，在使演練其基本動作之應用。養成判斷之能力。以求習得比試之要領。比試，在使各盡其技術，以決勝負，俾劈刺術漸臻於精熟。

問 劈刺術何以始可進步？

答 全視幹部之技能，與熱心之程度，及指導之巧拙為轉移。故連長務宜鍛鍊自己之技能，同時並訓練排長以下之幹部，使其精熟。

問 劈刺術教育方法如何？

答 宜考量習技者之性質、體格，尤須顧慮其體質，而研究適宜之方法以指導之；不可徒取外形之齊一，並須使其隨技術之進步，兼領悟其真理。

問 教練劈刺術，如何始能喚起習技者之嗜好心？

答 宜使之了解其目的與效果，且顧慮習技者之狀態，而懇切熱心以指導之。

。即演習用具，亦應完整，俾習技者得以安心練習。

問 劈刺奏功之要訣如何？

答 劈刺術，係以充實的氣概，確實的動作，氣、刀（槍）一致的運用，始得其訣竅。

問 基本動作之教育法如何？

答 最初須示以模範，次則須分解其動作，爲必要之說明、然後使習技者依其實施，以領會其要領，而徐圖姿勢之正確，動作之敏確，氣勢之充實。若此項教育不完全，不唯有害技術之進步，且恐釀成不良之姿勢及技癖，以至積久弊深，既難矯正，且易發生外傷。

問 劈刺教練教官如何誘起習技者之氣勢，以使其動作充分？

答 須於習技者行劈刺時，應其必要，適當後退，一面更續交叉，其法，通常接近習技者之槍（刀）下行之。當習技者劈刺之際，教官若誤後退之時機，或距離過小，則使難爲充分之動作，又或失之過早，則挫其氣勢

，若距離過大，則易壞其姿勢，且有動作難得正確之害。均屬不可。

刺槍術

問 鎗之交叉法如何？

答 通常由鎗右方行之。其交叉點，約距鎗尖一拳許。

問 何謂突刺，行突刺時，按規定，俱向何部位實施？

答 突刺，係由預備用鎗之姿勢，右腳充分踏實，左腳迅速進出，機敏神速以槍刺敵之謂。行突刺時，規定均向上脅、下脅、喉部實施；但在基本動作時，不刺喉部。

問 何謂直刺？滑刺？下刺？

答 直刺，係對敵人左拳右上方虛隙，而向其上脅刺擊。滑刺，係將鎗尖下引，從敵之槍下脫出，由交叉之反對敵側，以刺敵之上脅。下刺，係將槍尖下引，經捷路以刺敵之下脅。

問 何謂返刺？左之返刺？右之返刺？下之返刺？連續刺？

答 返刺，係用敏捷手腕，將敵槍拂開，立即乘其虛隙，而行刺擊之謂。右之返刺，係拂開由左拳右上方刺來之敵槍，而返刺其上脅。左之返刺，係拂開由左拳左上方刺來之敵槍，而返刺其上脅。下之返刺，係拂開由左拳下方刺來之敵槍，而返刺其下脅。連續刺，係對敵連絡施行數次之突刺。

雙手劈刀術

問 雙手劈刀刀之交叉法如何？

答 通常由刀之左方行之。其交叉點，約距刀尖一拳許。

問 雙手劈刀，何謂斬劈？突刺？又斬劈及突刺之部位，按規定俱向何處實施？

答 雙手執刀斬劈，係由預備用刀之姿勢，勿張開兩肘，從正面舉刀，同時

左脚充分踏實，右脚迅速進出，敏捷進劈敵人。規定均向面部或右前臂實施。雙手執刀突刺，係由預備用刀之姿勢，左脚充分踏實，右脚迅速進出，兩手將刀向敵人敏捷而進刺。規定均向喉部實施。

雙手劈刀，何謂劈面？劈前臂？劈脅？刺喉？

問 劈面，係從左拳下，能見敵之全身為度，將刀舉至頭上，進出前方，以斬劈敵面。劈前臂，係兩拳不可過於向上，刀身大概垂直舉起，進出前方，以斬臂敵之右前臂。劈脅，係向敵之右脅斜下方所行之斬劈。刺喉，係向敵喉所行之突刺。

問 雙手劈刀，何謂返劈刺？面之返劈？前臂之返劈？脅之返劈？喉之返刺？連續刺？

答 返劈刺，係以刀刃或刀背敏捷拂開敵刀，立即乘其虛隙而行劈刺。面之返劈，係兩手微向上舉，將刀進出於左方或右斜前方，以刀刃向斜前方擊開敵刀，隨即斬劈敵面。前臂之返劈，係以刀刃向右前下方擊開敵刀

，隨即斬劈敵面。脅之返劈，係拂開劈脅前來之敵刀，而隨即返劈敵面。喉之返刺，係押開刺喉前來之敵刀。隨即返刺敵喉。連續刺，係對敵連續施行數次之劈面。

單手劈刀術

問 單手劈刀，何謂斬劈？突刺？又斬劈及突擊之部位，按規定俱向何處實

施？

答 單手執刀斬劈，係由預備用刀姿勢，一面舉刀向上，一面左脚充分踏實，右腳迅速進出；同時伸臂，以敏捷動作，向敵斬劈。規定均向面部或右脅實施。單手劈突刺，係由預備用刀姿勢，左脚充分踏實，右腳迅速進出，敏捷向敵突刺。規定均向喉部實施。

問 單手執刀，何謂劈面？劈脅？刺喉？

答 劈面，係將刀由正面向上舉起，使拳大概抬到頭上，前進而直劈敵面。

劈脅，係向敵右脅斜下方而斬劈之。刺喉，係向敵喉突然而刺之。

問 單手執刀，何謂面之返劈？脅之返劈，喉之返刺，連續刺？

答 面之返劈，係將刀舉起，與頭頂齊高，略作水平，向前上方擊開敵刀，隨即斬劈敵面。脅之返刺，係拂開向我劈脅前來之敵刀，隨即返劈敵面。喉之返刺，係押開向我突刺前來之敵刀，隨即返刺敵喉。連續刺，係對敵連續施行數次之劈面。

教習比試

問 教習比試之方法，應按何順序施教？

答 分三步驟施教：第一教習，不必指定劈刺部及劈刺法，僅按習技者之技能，予以適當之虛隙及機會，立即使其劈刺。第二教習，在使第一教習之程度益加進步，且使其併行返劈刺之動作。第三教習，在使第二教習之程度益加進步，且使其漸次習熟比試之要領。

問答

刺鎗比試之應用動作，變化無窮，試將此應用動作舉數例以明之？

加以打擊，或抑壓所行之突刺，係向右或向左打擊敵鎗，或抑壓之，乘其虛隙突刺其上脅或下脅或喉。陽示敵以下刺或滑刺所行之突刺，係對敵作下刺或滑刺之動作，乘其應付此動作之虛隙，刺其上脅或喉。前進或後退所行之返劈刺，係就原地（一面後退）拂開突刺前來之敵鎗，立即前進（原地）而突刺之。身體向左轉所行之返劈刺，係拂開由左拳右上方刺來之敵鎗於右方，同時身體向左轉，刺其上脅，或下脅或喉。

問答

雙手劈刀比試之應用動作？變化無窮，試將此應用動作舉數例以明之？加以打擊或抑壓所行之劈刺，係向左或向右打擊敵刀，或抑壓之，乘其虛隙。斬劈其面或前臂或脅，或突刺其喉。陽示敵以斬劈前臂或面所行之劈刺，係對敵虛作斬劈前臂或面之動作，乘其應付此動作之虛隙，劈刺其面或喉或脅或前臂。前進或後退所行之返劈刺，係就原地（一面後退）拂開突刺前來之敵刀，立即前進（原地）而突刺之。閃拂面部所行之

劈面，係向左上方閃拂臂面前來之敵刀，隨即斬劈敵面。閃拂面部所行之劈脅，係向左（右）閃拂劈面前來之敵刀，同時身體向右或向左轉，斬劈敵脅。閃拂前臂所行之前臂返劈，係向右上方閃拂劈前臂前來之敵刀，同時身體向左轉，返劈敵之前臂。

問 單手劈刀比試之應用動作，變化無窮，試將應用動作舉數例以明之？

答 陽示敵以劈面或脅所行之斬劈，係對敵虛作斬劈面部或脅部之動作，乘其應付此動作之虛隙，斬劈其脅或面。前進或後退所行之返劈刺，係就原地（一面後退）拂開劈來之敵刀，立即前進（原地），而劈刺之。擊開劈刺之刀所行之劈脅。係擊開劈脅前來之敵刀，隨即返劈其脅。拂開劈面之刀所行之劈面或脅，係向左後方拂開劈面前來之敵刀，同時身體向前，或向右或向左轉，斬敵面或脅。

問 劈刺勝利之要訣何在？

答 凡有不殺敵斃敵人不已之剛毅意志，且又能佔先制之利者，即得勝利之要訣。

問 劈刺時，對於乘虛蹈隙，有何注意？

答 察知敵人意志及動作，且不失應行劈刺之機會，最爲急要。敵將欲劈刺時，即須乘其虛隙，而佔先制之利。若敵無機可乘，亦須盡白般手段以造成之。若失去機會，則宜施行返劈刺，或脫離於劈刺距離外，再行劈刺。然遇十分急迫時，則應斷然奮不顧身，以行劈刺。倘徒等好機，則反勿被敵制我機先，極須切戒。

問 白刃格鬥，應如何勝不驕而敗不餒？

答 劈刺時，務須勇猛果敢，奮不顧身行之。若尚未奏功，亦萬不可躊躇，應立即以壓倒敵人之氣力，反復施行。縱自信可以奏功，亦不可弛懈氣勢，以備應付嗣後之變化。

審判

問 劈刺審判官裁決之標準如何？

答 凡劈刺，以用正確之姿勢，確實之動作，乘機出於攻勢者爲勝。返劈刺務必確實。相對劈刺，以取攻勢者爲有利。如同取攻勢時，則以劈刺確實者爲佳。若狀況同一時，則無勝負。比試中，若彼我過於接近所行之劈刺，既不確實，則不能定其勝負。比試中，如有滑倒或木槍竹劍落地者，須鑑於狀況，爲適切之裁決。

戰時陸軍教育令問答

戰時陸軍教育令問答目錄

綱領	一——二
軍隊教育	三——一六
軍事學校教育	一七——二一

戰時陸軍教育令問答

綱領

問 戰時陸軍教育之目的何在？

答 在保證戰爭之勝利。故對於軍人、軍隊，務於一定時間，務修得應備之學識、技能及體力，期能適應任何形態之戰爭，任何種類之天候與地形，以達成其所負之重任。

問 陸軍教育之重點何在？

答 特須注意獨立作戰之精神，以養成官兵自動、自覺之本能，俾得臨機應變，適應長官之企圖。

問 陸軍教育與國民教育有何關係？

答 陸軍教育與國民教育息息相關，陸軍教育如臻完善，可使社會國家交受

其利；而軍民合作，尤爲保證勝利唯一條件。故陸軍教育，須恪遵「國父」武力與民衆結合」之遺訓，使軍民打成一片，共同奮鬥。

問 戰時教育要旨如何？

答 戰時教育，應力求簡要專精，俾迅速修得戰鬥技能。故須先決定教育課目之輕重本末，次擇取各課目之重點而澈底訓練之。教育必須統一，而統一之道，厥爲確實遵行典範令。各級軍官、士兵及學員、學生等，均宜悉心研究，嚴切遵行。任教者尤當依據已往經驗，隨時參照加以檢討，以期融會貫通、運用自如。教育尚須利用機會。無論天候、地形及勤務之如何，均宜確切利用機會，勉事訓練；卽在服行某種任務時，亦宜乘機厲行教育。

問 教育步驟，不外計劃、準備、實施，其各要領如何？

答 定教育計劃，在將課目、人員、時間、器材、地點、順序及進度諸要素，作適當之配合；並參考其素質，及已往教育與作戰之經驗等，而適切

斟酌損益之，以期盡善。教育準備，由任教者對所授課目妥爲分析，考慮其重點及應行注意事項，選定教材、器材與補助手段等，擬定施教方案；復分別實地偵察與預習，認真修正，然後付諸實施。而教育實施，必須由簡入繁，由易入難，按照計劃，先從部分，漸次綜合之，

問 答

教育方法之適否，與教育之關係如何？
講解爲教育經常之手段，示範爲教育最確實之方式，實習爲教育最重要之階段，考驗爲檢查教育成績之方法，競賽爲促進教育之最好辦法。討論爲改進教育之根據。

問 答

生活教育爲鍛鍊軍紀及精神之重要手段，應如何施教？
任教者除於內務教育竭力陶冶，使之身體力行外，更應以新生活綱要及國民精神總動員各項規定爲依據，利用機會實施之，俾其了解人生生活之正鵠，而堪爲國民之模範。

軍隊教育

問 各級幹部教育上之職責如何？

答 軍師長對部下教育，負監督指導之責，尤應隨時親監督訓。

團長負全團教育之責，尤應確切督導實施，使各連之教育進步。

營長負全營教育之責，普監督指導其實施，力圖精進。

連長負全連教育之責，確切實施，以使部下具備軍人之性格與本兵科之技能。

連內各排長應輔助連長，分別担任各項教育。

軍士在教育訓練上，猶如連長之指臂，須奮勵忠勤，於有形無形中誘掖各兵，使備具軍人本領、

問 軍官與軍隊教育關係如何？

答 軍官爲軍隊教育及指揮之樞紐，團結之核心。其思想行動，部屬常隨之爲轉移；威德之高下、影響於士氣之消長。故軍官必須具備優越之學術，懇切之熱忱，勇毅之精神，堅確之意志，俾一言一行，足爲衆所矜式。

凡事尤貴率先躬行，與部屬同甘苦，而獲得其愛戴與尊信，因之軍心結團，士氣振興，克收教育之效果，確立統御之基礎。

步兵教育之重點何在？

答

在養成剛毅之精神，嫻熟之技術，強大之行軍力；對於近距離之戰鬥，如射擊、衝鋒及陣內戰等，尤須加意演練之。

問

軍隊教育關於教育計畫之下頒，教育實施報告之上達，其規定如何？

答

軍長遵照戰時陸軍教育令之旨趣，並顧慮本軍各部隊之歷史、素質、編制、裝備，及已往教育與作戰之經驗，預想戰場之地形與敵情，以及可能使用於訓練之時間等，以確立教育重點，並表示其企圖之所在及特應注意之事項。於教育開始三週前，釐定教育訓令；師應遵照戰時陸軍教育令及軍之教育訓令，並按該師之特質，於教育開始二週前，釐定全期教育計畫使用日數時間基準表，呈報所屬長官及軍訓部核備，並下達於所屬遵照。團長依據戰時陸軍教育令及軍教育訓令、師教育計劃、製定

各期間教育計畫，明確規定各期間課目之起止時間及進度，對於星期日及其他機會之利用，器材、人員、地點之適宜分配，各種演習及檢查、校閱之規定等，均須明白指示之，於每期教育開始一週前，下達於營連，同時並呈報其所屬長官。營長依據團教育計畫及各級長官之指示，擬定連每週教育計畫，頒發於各連。連長應將營長頒發之連每週教育計畫，下達於本連。

各部隊教育實施之報告，應於實施後，連在每週後二日內呈報於營、團；團在每週後五日內，分呈於所屬長官；師在每週後七日內呈出本師教育實施報告於軍，轉呈軍訓部核備。

教育日記與演習紀錄有何重要性？

教育日記及演習紀錄，所以示已往教育之成績及經驗，爲軍隊教育史中之重要材料，可供修正典範令，及釐定教育計劃之參考。各級担任教育者，務須切實辦理。而所屬長官尤應不時調閱，以資參考。

問 戰時教育期限及教育開始之規定如何？

答 戰時教育期限，暫定爲一年。其開始日期及自何期開始，各部隊得按其現狀及其教育進度酌定之。

問 一般教育之目的何在？

答 一般教育爲軍隊教育之主體，在訓練各兵及各級幹部成爲精銳之軍隊。

問 一般教育之教育期如何區別？

答 一般教育，爲實施便利起見，將一年分爲三期。第一期六個月。第二期、第三期各爲三個月。

問 步兵一般教育之各期教育完成的限度如何？

答 第一期教育（含新兵教育）應完成連以下之教練。務須努力涵養軍人精神，養成嚴肅之軍紀，鍛鍊強健身體，嫻熟戰鬥上必要之技能，以確立連戰鬥之基礎。第二期教育，完成營教練，兼復習第一期課目，以磨練其應用技能爲主。第三期教育，完成團教練；並復習第一、二期課目，

及施行師（軍）諸兵種連合演習，對於陸空連絡及步、戰、砲、工、飛之協同，特須注意演習之。

問 新兵教育一般要領如何？

答 新兵入營，先須注意提起其軍隊生活之興趣。凡屬生活上之細微事項，均應簡明誠懇告之，以安定其心理，使其習慣於新環境，然後適時施以循序漸進之訓練。

問 一般教育之教育時間與課目時間之配當，其規定如何？

答 教育時間，每週以四十八小時為準。除每新兵入營後之四週每日七小時外，其餘平均為八小時。紀念週及各種檢查，在星期舉行。政訓政教，約佔全時間百分之八，術科約佔全時間百分之八十，學科約佔全時間百分之十二，各按其需要，而酌予配當之。

問 精神教育如何實施？

答 連長應在教育使用時間中，酌定精神講話、政治訓練之次數，將精神教

育之重要課目，適當分配講授之。而各級幹部務須隨時隨地，以身作則，予以啓迪及薰陶，不可徒作長時間之空泛講話，免致受教者發生枯燥厭倦之感。

問 何以實施分業教育？步兵如何分業？何時開始？

答 爲期教育進步迅速、確實、精熟、各兵種按其需要，實施分業教育。步兵部隊，分步槍手、輕機關鎗手、機關槍手、戰車防禦槍手、步兵砲砲手及馱手。其開始時刻，應於第一期內施行之。

問 教育課目實施，應如何着眼？

答 教育課須合實用，並須注意連繫，且按戰時之需要；斟酌實施。凡過於高深或徒託空言，不切實用者，皆宜深戒。

問 如何使學術合一？

答 一般教育，重在實施學術兩科，不必強爲劃分。惟應乎教育之需要，可於教練時簡要說明典範令內關於士兵應知之事項，以期學術能以打成一

片。

問 特業教育之教育目的及所謂特業者爲何？

答 特業教育之目的，在培養或增進所要士兵戰鬥上必要之特別技能；但不妨害一般教育爲主。

所謂特業者，在步兵部隊騎兵部隊稱通信手，在野戰砲兵部隊稱觀測手、通信手、駕駛手、機關槍手。在工兵部隊稱木工手、鍛工手、石工手、機工手、候敵手、通信手。在通信兵部隊稱電工手、機工手。在裝甲部隊稱通信手、機工手。在各兵科部隊稱防毒士兵及號兵。

問 特業教育之教育期限及教育日數爲何？

答 特業教育，應選拔優秀及適於各種特業之士兵，分別教育之。其教育期限，自第一期第三個月起，至第二期末完成之。各兵科部隊屆時如尙未參戰，應繼續施行教育，以加深其程度。特業教育所用日數，以每週四日爲標準。但其他號兵及防毒士兵等所用日數，由各教育負責者酌定之。

。在非特業教育之日數，仍施行一般教育。

問 軍官教育之目的如何？

答 軍官教育之目的，在涵養其品格德操，增長其學識技能，俾各級幹部各具有訓練、統御、指揮之能力，以克盡其職責。

問 軍官教育之要旨如何？

答 軍官因其個性、素養、階級、職務、經歷及服務年數諸關係之不同，其能力亦自有差別。故宜本「因材施教」之旨趣而適切教育之。尤應注意補其所短而發揮其所長，提高其自尊心，使其自覺自動，以煥發其工作情緒。俾能不俟長官之指導自行研究，僚友之間，互相助勉切磋爲要。軍官教育，除隨一般教育及日常勤務實施外；尤須注意自修、小組討論。如業務許可及必要時，特設機會以教育之，並得於某期間連續實施，使其程度與時俱進。

問 各階段教育所要求之程度如何？

答 各級軍官有各階層所必須之學術。高級軍官須熟習戰史與大軍運用之原則，明瞭現代軍事學術之趨勢，認識現代戰爭一般之性質，及列強軍備與國防建軍等概況。中級軍官須了解重要戰爭之戰史，本兵科戰術及諸兵種連合戰術。初級軍官須精研本兵科典範令，對於必要之條文，務能融會貫通，以實施之於教育訓練，且應用戰鬥指揮。各階級高者，對於其本階層以下之學術，亦須有正確之理解。

問 軍官團長之職責如何？

答 軍官團長對於團員，應本設立軍官團之精神，歷史及現狀，以周到之注意，誠懇之情誼，妥為指導，以求所屬學術修養之進步，鞏固軍官團之團結。

問 入伍生教育目的為何？

答 在使習慣軍隊生活，學習班長以下之勤務；並與軍官學校教育相連繫，授以相當之學術，養成其保威信、重節義、謹慎安分、忠勇奉職之德行。

，俾堪備軍官之選。

問 入伍生教育期限如何？

答 凡曾在陸軍軍官預備學校畢業者，入伍半年，直接考取之高中畢業生，入伍一年。

問 入伍生教育要領如何？

答 入伍生教育，通常隨一般教育實施之，但須斟酌其各人之素養，預想其將來之地位，隨時隨地，以妥適之手段與方法，盡量發揮其能力。且使其習慣兵營生活，凡室內之洒掃，被服之洗濯，武器之擦拭，馬匹之飼養，車輛、器材之保管，衛兵勤務，均應令其親自服行，以適應戰場生活之要求。

問 特務長之教育目的及應熟習之事項如何？

答 在培養其德性與操守，及其職務上應具之學識與技能。按其兵科，須熟習兵器、器材、車輛、油料、被服、糧秣等保存之要領，人馬之衛生、

給養、經費之出納、保管、雜役兵夫之管理、教育等。

問 軍士教育之目的爲何？

答 在涵養其品格與德操，磨練其本階層應具備之學識與技能，發展其自動能力與責任觀念，特注重班戰鬥動作與指揮，俾易達成其任務，而能輔助軍官樹立管教之基礎。

問 特務長及軍士之負責者及教育時機各如何？

答 特務長，由連長利用機會，隨時隨地教導之；但團（營）長亦應集合該團（營）特務長全部或一部，施以必要之教育。

軍士教育，通常由連長担任之，除隨一般教育及日常勤務實施外，在不妨礙業務之範圍時，應特設機會教育之。團（營）長認爲必要時，得集合團（營）軍士（優秀上等兵）之全部或一部，指定相當人員担任教育。

問 軍士之隊外養成教育如何？

答 軍（獨立部隊）長爲提高軍士能力，造就職業軍士起見，得召集一部軍士（優秀上等兵），在幹部訓練班內設立軍士隊施行教育；或以其他適宜方法教育之。必要時，或由軍訓部設立軍士學校養成之。

問 戰區幹部訓練團及軍（獨立師）幹部訓練班所施之召集教育，其目的安在。

答 在適應戰時之需要，及補救各軍事學校召集之困難，應按其需要，召集所屬各級現役軍官、軍士、施行補習教育，以增進其作戰上必要之學識與技能，俾能應戰鬥之要求。

問 業科員兵及軍屬人員教育，其目的安在？

答 在鍛鍊其體力，整飭其軍紀風紀，涵養軍人精神，並增進其專業技能，俾克輔助戰鬥之遂行。

問 戰地教育之目的及要領各如何？

答 在應當前作戰上之要求，補充平時教育之不足。依作戰之經驗，就實地

實況，且戰且教，以期達成戰鬥任務。此教育，不必拘定時間，宜依預
期之目的，擬定所要之課目，選擇適當之方法與手段，以期適合實際。
首應隨時隨地捕捉機會，加強戰鬥技能，確定必勝信念，整飭戰鬥紀律
等。並構築模擬陣地，設身處地以行教練；或利用戰場實際情況施行演
習等。而對幹部指揮能力，尤須加以磨練。

問 校閱之目的何在？

答 在考察軍隊教育之成績，判定其戰鬥力。而促其改良與進步。

問 校閱如何區分？

答 分定期與特別。定期校閱，於第一、二期教育期末，由團長校閱，軍（
師）長應親臨督導。全期教育期末，由軍訓部指派督訓處校閱，或由軍
（師）長校閱，但戰區長官（集團軍總司令），應親臨或派員督導之。
特別校閱，由軍事委員會委員長親臨校閱，或特派專使施行之。
校閱須注意考察之着眼點如何？

問

答 校閱，首須着眼於教育之實施與動員之準備，是否合乎作戰之要求？而

對於各級教育責任者監督者，能否確盡職責，教育方法與手段，是否適合被教者之素質與識量？及能否確盡循循善誘之道？各項課目及動作是否適合典範令之規定？各項武器、器材、車輛、被服、裝具等，是否合乎整理、處理、修理、管理之要領等？均須注意攷察之。精神與紀律，關係與戰鬥力者至大，應就言語、舉動、生活、習慣、勤務及內務等，隨時隨地，詳為考察，不可徒尙外觀，而忽略精神。

軍事學校教育

問 學校教育如何區別？

答 學校教育，大別爲二：一爲養成教育，由陸軍軍官學校及其分校擔任爲主。一爲召集教育，由各兵科學校及其分校擔任爲主。但因戰時需要，及武器，教材與幹部等關係，得由軍訓部指命各兵科學及其分校代辦養

成教育，陸軍軍官學校及其分校代辦召集教育。

養成教育之目的與召集教育之目的各如何？

養成教育，在養成陸軍軍官預備學生及各兵科初級軍官，使其具備堅強之體力，忠勇之精神，服從命令，恪守紀律之習慣，與所要之學識；並培養其高尚之品格與德操，為建立國軍幹部之基礎。召集教育，在召集各兵科現職軍官，予以深造或補習之教育，以增進或充實其所要之學識與技能，俾提高國軍幹部之素質。

軍事學校養成教育分幾階段，其制度如何？

區分為軍官預備學生教育、入伍生教育、軍官學生教育三種；

軍官預備學生，攷取初中畢業生，授以高中程度之普通科學，軍士以下必要之軍事學術與政治訓練，二年畢業，分科使受入伍生教育，定期半年。

軍官學生，接收軍官預備學校畢業及考取高中畢業均經入伍期滿之入伍

生，施以初級軍官之養成教育，一年半畢業，分派部隊見習三個月，銓升少尉，使服隊職。

問 各學校軍事教材，以何爲主？

答 無論預備學校，軍分校、各兵科專校、與其他特種教育班，其軍事教材，應均以典範令爲主。

問 學校教育應如何着眼？

答 應注重學術合一，教戰一致。務使講堂所講解者，卽野外所實施；野外所實施者，卽戰場所運用，俾受教者對法則原則，咸能深切了解，澈底實施，因時因地，善於活用，而收互相連繫之效果。並須與軍隊教育互相連繫，俾收協調之效。

問 軍分校兼辦何種召集教育？其制度如何？

有軍官高等教育班，軍官訓練班兩種。均係以提高其素質，增進其學術，加強其精神教育爲主。軍官高等教育班，在召集各部隊校級軍官，教

育期限爲十個月至一年。軍官訓練班，在召集各部隊之尉級行伍軍官，教育期限爲一年以內。

陸軍各兵科學校設立主旨各如何？

陸軍步（騎）（砲）（工）（輜重）（通信）（機械化）兵學校，以召

集步（騎）（砲）（工）（輜重）（通信）兵科校尉級軍官（通信兵學校更召集各兵科通信軍官）（機械化學校以召集各部隊校尉級軍官及技術人員），施以深造或補習之教育（輜重兵學校或召集其他兵科出身之校尉級軍官，施以轉科教育），增進或充實其學識技能，調查研究與本兵科有關之學術、本兵科新興兵器器材之試驗使用，及研究改良本兵科教育等爲主旨。

陸軍步兵學校之教育班次及其制度如何？

分爲學員隊、將官研究班、校官研究班、教官預備班、近戰訓練班等。學員隊，以召集中尉以上，中校以下，經考試及格之步兵軍官，授以團

答 問

營戰術、實兵指揮、射擊教育、新兵器使用，及步兵通信等爲主，藉增進其所要之學識技能，教育期限爲一年至一年半。

將官研究班，以召集將官，研究步兵教育與兵器爲主。俾能担任改進部隊教育與校閱部隊之重任。教育期限爲三個月至六個月。

校官研究班，以召集各部隊步兵團營長及其他校級軍官，研究團營戰術、實兵指揮、新兵器使用、射擊教育、及各兵種協同等爲主，而加強其能力。教育期限爲六個月。

教官預備班，以召集各學校班團之教育幹部，使修得步兵輕重兵器之使用、教育法、戰術、各種訓練、各種作業等爲主，而充實其能力。教育期限爲六個月。

近戰訓練班，以召集各部隊步兵尉級軍官，使熟練近接戰鬥諸技能及其教育法爲主，而增強其技術教育之效果。教育期限爲六個月。

戰時陸軍教育令問答

簡易測繪問答

簡易測繪問答目錄

總論	1
測圖	13
測圖實施	10

簡易測繪問答

總論

問 何謂地圖？其種類如何？

答 地圖者，係將廣大之地形地物，收之於一目之下，俾一覽無遺，以供應用。地圖之種類雖多，而關於軍用最要者，厥爲地形圖。地形圖，依描畫之目的及方法不同，分爲要圖、詳細圖、一覽圖三種；要圖，用以省略通報及報告等複雜之文句，或補足其意義，用最簡單之方法，或依地圖之補助測繪之。詳細圖，用精詳之方法及大比例尺，詳細將地面形狀現示，以便局部之地形，可以綿密讀解，爲修補地圖，或爲建造設計之圖。一覽圖，用小比例尺，將廣闊之土地，縮寫於小圖紙上，如我國之輿地圖是也。

問 地形圖之成分如何？

答 地形圖，即合平面圖與水準圖而成。平面圖，係將地面之諸物，投影於水準面上，如山上視下，表現其位置、形狀、種類。水準圖，係於比較表面上現示其地貌之高低起伏狀態。

問 何謂地形圖式？平面圖式？水準圖式？

答 地形圖式，即將凡地面上之各種地物、地貌之位置、形狀，縮寫於紙上所規定之一種方式；此其爲描畫平面圖而定者，謂之平面圖式。其爲描畫水準圖而定者，謂之水準圖式，乃爲以此表面與比較表面相對之垂直位置關係，表現於一水平面上之方式。

問 何謂比例尺？及其種類用途各如何？

答 欲於窄小之紙上，將廣大地面上之地物地貌詳細繪入，則非將地物地貌之原形縮小不可。比例尺者，係將地上實物之長，按幾分之一縮小所畫成之尺度也。又稱梯尺，或縮尺，故無論何種地圖，皆當明記比例尺，

答 問

以明其實地與圖上縮小之比。因其製法不同，分比例尺、複比例尺、複步比例尺三種。比例尺，一般用之。複比例尺，欲量取畸零數時用之。複步比例尺，爲便於步測時使用之。

比例尺大小如何分別！各種地形圖所用比例尺屬於何比例尺？

以分母數反比例稱之。卽同一地上之長，在圖上所現者大，其比例尺卽大；所現者小，其比例尺卽小。又同一圖幅，其所繪實地範圍小者，其比例尺卽大；其所繪實地範圍大者，其比例尺卽小。按上述關係，分別比例尺之大小，分比例尺爲大中小三種，凡五萬分一、二萬五千分一、二萬分一、一萬分一、五千分一、屬大比例尺。十萬分一，屬中比例尺。二十萬分一，五十萬分一，百萬分一等，屬小比例尺。故詳細圖用大比例尺，一覽圖用小比例尺，要圖所用比例尺，由其使用目的之不同，可適宜選定使用之，以合乎圖上所欲現示之物體爲準。

五千分一比例尺之製法及使用法各如何？

答

初畫一直線，由左向右每二公分等分之次，由第二分畫起。於各分畫之上方順次記入一百至五百等數字，以至右端。再將左端一分畫，每二公釐等分之，於其中央下方記入五十，左端記入一百之數字；並於第一分畫記入零字，且記以單位，更於零分數起，於其下端向右畫一粗線，以次明瞭。使用時，如欲求圖上之長例如三百四公尺，則用兩脚器於比例尺上一端置於三百數字處，一端置於四小分畫處，即得。並可測知圖上之某長度，適與地上若干相當。

問答

五千分一複比例尺之製法及使用法各如何？

先按五千分一單比例尺之要領製成後，於各分畫線上畫三公釐等分之平行線十條，於最左端自下而上順次記以一至十之數字。並將最上線亦分為十等分。然後由最上線之各分點與原下線各分點，須各錯雜一分畫，而畫十條斜線以連絡之。欲量取圖上之長有個位公尺數，例如四百七十七公尺，則以兩脚器之一端置於一垂直線與第七平線之交點，他端置於

同一平行線與七小分畫上斜線之交點，其兩端所指之幅，即所欲量取之四百七十七公尺圖上之長。

問 複步比例尺之製法及使用法各如何？

答 按人體高矮而定脚步長短，假設百公尺爲七十複步，如製一萬分一之複步比例尺，則每百複步即爲一百四十三公尺，以一公分四三爲一分畫，即可作一複步單比例尺。其製法與用法亦與一般比例尺同；不過大分畫爲一公分四三，小分畫爲一公釐四三，單位爲複步而已。

問 平面圖式之種類及用途如何？

答 平面圖式，分線號式、渲彩式兩種：

用諸種線號，標示各種地物之位置、形狀，或設特別記號，以明其位置，類別者，謂之線號式。其所用之線，概分爲實線、點線二種。實線又依其粗細分一號線，描畫國道兩線；二號線，描畫縣道之兩線及鄉村路之一線與計曲線；三號線，描畫諸種鐵道之兩線，至纖線，描畫園圃與

家屋之暈紋及首曲線等四種。點線，分尋常點線，描畫二公尺道之左方或上方之一傍及小徑、助曲線等，長點線，描畫道路不通貨車部之右方或上方之一傍及間曲線等；短點線，描畫建築中道路之右方與上方之一緣及道路不分明之部分等；圓點線，描畫地類界；間點線，描畫國界省縣界及村鎮界等五種。

用各種顏料，照規定色號畫之，以代線號式中一部之記號，以明示諸物之類別者，謂之滄彩式。有平滄、暈滄、斑滄、交滄四種；其以相同色度平均滄彩者，謂之平滄、由一方向他方漸次變換色度滄彩者，謂之暈滄，按物體形狀及疏密等而爲濃淡不等之滄彩，謂之斑滄，用異種顏料交互滄彩者，謂之交滄。

問 何謂註記？其要領如何？

凡平面圖式及水準圖式所定之諸記號尙不足以明現地形時，卽如固有名稱、標高等，則不得不用文字數字註明之，是謂之註記。其註記良否

，影響於地圖價值者頗大，故註記務須正確，並易於發現，便於讀解，且勿因註記使圖上陷於錯雜不明。其應註記之事項，雖因目的而異，然因圖形不能指明及代表各物件之名稱，須用文字及阿刺伯數字以補足之。凡街市村落之名稱及行政上之統系，山谷江河海等及著名公地之各名稱，主要之道路及其中間所有橋樑車站等之名稱，可通之最近著名之部落或車站之名稱，著名之官署學校廟宇祠堂等之名稱，堪充目標諸物之名稱，以及標高比高等，字體務用楷書，且須鮮明。凡註記明，總以圖之北方爲上。字列須爲平行或直立，字體之大小，由於物體及比例尺之大小而定；且各字之間隔，須按物體之大小，至均勻適宜。若註記道路河川等字，須隨其彎曲之形狀，而各字之大小間隔，亦須排列可觀。然其字之傾斜，不得超過四十五度。

問

平面圖之各種地物地貌之現示，其方法如何？

答

房屋及村落、街市、江河、溝渠、湖沼、土堤、凹地、乾坑，可按比例

尺描畫者，須就其眞位置，描寫其形狀而現示之。道路、鐵道、電線、圍牆、園圃，及窄狹小河、小溪、溝渠等，若不拘重要程度，悉按比例尺縮小之，則不能現示明瞭，甚至全不能描畫，惟按其方向縮寫其眞形，而以一定尺度，適宜擴大其幅，而用記號現示之。小物體如烟筒、石牌、牌坊、墳地、塔僧墓、祠堂、堡壘、廟宇、火藥庫、獨立樹、特出樹、土地祠、銅像、井、磚窰等，就其眞位置，全用記號現示。耕種地之水田、旱田、草地、蘆葦，樹林之尖葉樹、闊葉樹、雜樹林、桑田、全用地類記號指示其種類。橋樑之石橋及磚橋、鐵橋、木橋、小橋、鐵道橋之鐵橋，全用河川附屬記號指示其位置。古跡、古陵、古關塞、古戰場，全用指示記號以指示其位置。學校、官署、兵工廠、發電所、電話局、電報局、郵政局、水庫房、米倉、回教堂、西教堂、聖廟，全用副記號，描畫房屋上方或內部。

問

何謂海水準面？水準面？比較表面？標高？比高？標高差？眞高？

答 凡現示土地之高低，恆以中等海水面爲基準，謂之海水準面。其與海水

準面平行之諸平面，謂之水準面。可作爲土地高低起算點的基準，謂之比較表面。由比較表面至地表而上某一點之垂直距離，謂之某點之標高，比比較表面高或低若干，謂之比高。二標高相較之差，謂之標高差；或曰水準差，由海水準面至某點之垂直距離，謂之真高。

問 水準圖式應具備如何性能？

答 全般之起伏，應使一目了然。地表面之起伏，務須精密現示，俾得確易認知諸點之高低、斜面之種類及傾斜等。平面圖之諸記號與註記，勿使因水準圖式致混雜不明。描畫能以僅少時間及簡便方法，無須特別技能。

問 水準圖式之種類及抉擇應如何？

答 水準圖式，分爲曲線式、量滂式、量道式、標高式、混合式五種。此五種，均未完全合乎性能，須適應其使用目的、情況、地貌等，妥爲選定。

之。

問 何謂水平曲線？

答 假定一地貌，用同一等距離平行逐次截斷，隨將此水準面與地面之交會之各點，連結成線，投影於各比較表面上，化爲比例尺，以現示土地起伏之狀態。此交會地之投影，謂之水平曲線；或簡稱曲線。

問 等距離分幾種？及其意義如何？各種比例尺一般常用之等距離各若干？

答 分爲真等距離與圖上等距離二種：假定某山。其高爲八公尺，今分作四層，每層之高爲二公尺，則各層之高度成相等，是謂真等距離。真等距離既爲二公尺，若用五千分一比例尺，畫圖時，則五分之二公厘，代實地之長二公尺，此圖上之用五分之二公釐，卽爲圖上等距離。等距離之定數，須由地勢及比例尺之大小而定。然在同一比例尺之圖上等距離，則始終不變。其一般所常用之等距離，在五千分一比例尺，真等距離爲五二公尺，圖上等距離爲五分之二公釐。一萬分一比例尺，真等距離爲五

公尺，圖上等距離爲二分之一公釐。二萬分一比例尺，眞等距離五十公尺，圖上等距離爲四分之一或二分之一公釐。二萬五千分一比例尺，眞等距離爲十公尺，圖上等距離爲五分之二公釐。五萬分一比例尺，眞等距離爲十或二十公尺，圖上等距離爲二分之一或五分之一公釐。二十萬分一比例尺，眞等距離爲一百公尺，圖上等距離，爲二分之一公釐。

問 答

水平曲線間隔大小，與地上傾斜緩急有何關係？

在同一等距離時。其水平曲線間隔之大小，與傾斜之緩急成正比，即傾斜愈急，則水平曲線間隔愈小。可知地上之傾斜，由水平曲線之間隔與水準差相推究，即能明瞭傾斜之形狀及緩急。

問 答

水平曲線有幾種？其畫法如何？

有首曲線、間曲線、助曲線四種；有細實線所畫各等距離之曲線，謂之首曲線。爲指明地形之緩急，用細長點線插入於兩首曲線之間之曲線，謂之間曲線。用細短點線再插入於首曲線與間曲線之間之曲線，謂之助

曲線。爲計算高低之大數，隔數條首曲線，用實粗線描畫之首曲線，謂之計曲線。凡畫水平曲線，皆係連續而描畫之。凡遇有傾斜之要點，須插入間曲線，以現斜度之實狀。倘遇傾斜緩急無定，用間曲線仍不能現示地面之真形，或遇比高較小，則其緊要起伏之處，仍必添畫助曲線，詳細現示之。若仍不能辨別高低之時，應畫一小箭頭，以示降下方向。標高及比高如何註記？

問 答

凡註記標高及比高概用阿拉伯字。因標高有水平曲線標高，及獨立標高之別，而註記法因之亦異：水平曲線之標高，用斜向數字，將曲線間斷成直角而書之。但每字之中心，須與曲線所經路線一致。此種書法，不免字列與圖邊不成直角之處，然務以不轉回地圖，即能一目了然。獨立標高註數字於該點右傍，務與圖廓下邊成平行而書之。比高註記法與獨立標高同，惟按地形凸凹，而於數字之首，加正負符號。

測圖

問 何謂測圖？其方法與用途各如何？

答 測圖，乃測量土地及地上物體之位置、形狀、高低等，按一定比例尺，依據圖式，描畫於圖紙上之作業總稱。其方法，大別爲測板測圖、迅速測圖、應用測圖三種：測板測圖，乃用精細器具、周密方法所測者，專供詳細圖之用。迅速測圖，多爲單純器具、簡略方法所測者，如迅速測圖、路上測圖、目算測圖、皆屬之。應用測圖、應用各種測圖法，以極簡單方法調製者，如情報測圖、記憶測圖、陣地測圖、寫景圖，皆屬之。測圖一般要領如何？

問 先構成爲圖骨幹之基準點，以測量地貌、地物及碎部，尤須行平面測量及水準測量，以決定地上諸點之位置及標高，方可達成測圖之目的。

問 何謂平面測量？其方法如何？

答

測定地上諸點之位置，謂之平面測量。但須先知一個，有時兩個已知點之方向及距離，然後始可測定未知點之方向及距離。其測定未知點之方向。則視視標定於測板上之方向線，直接描畫於圖上。又距離，則用測尺，直接量定實距離，或依計算等，間接測定之，化爲比例尺，以決定圖上之位置。其平面測定方法，爲交會法、道線法、光線法、半道線法、三角測法、縱橫線法等。

問 何謂交會法？其細部方法如何？

答 交會法，卽由已知點，導其方向線之交會，以決定圖根點位置之方法。

分爲前方交會法、後方交會法、側方交會法三種。究應採用何者爲主，當視地形並通視之關係等決定之。前方交會法，係以已知點爲測站，視視未知點，依其方向線之交會，而決定未知點於圖上者。後方交會法，係以未知點爲測站，視視已知點，依其方向線之交會，而決定未知點於圖上者。側方交會法，乃併用前方交會法與後方之要領，以決定圖上位

置。

問 何謂視誤三角形？發生時，如何處置？

答 用交會法行平面測量及描畫，若無誤差，則由三點之方向線，正交會於一點。倘有一點不交會，則必生出小三角形；此小三角形，謂之視誤三角形。其大若在其內切圓之中徑五分之二公釐以內時，即以內切圓之心爲所求之點。若其誤差超過定限，則須就他已知點施行同法測量，其所得視誤三角形，如有大小時，即採用其最小者；如其同大時，即須考慮其線長短之交點與比高大小之關係，而採用其最良者。倘仍超過誤差定量，須重行測量之。

問 何謂道線法？其細部方法如何？

答 道線法，即由已知點出發，逐次測量未知點，以到達他已知點或出發點，逐次決定圖根點之方法。分爲複覘法及單覘法兩種；複覘法，係以道線圖根點爲測站，依已知點或羅針標定測板，挨次施行直覘及反覘之測

量法。單覘法，係以道線圖根點之隔一站爲測站，施行反覘及直覘之測量法。

問 何謂平面閉塞差？

答 用道線法行平面測量及描畫，若無誤差，則最後到達他已知點或出發點之方向距離，完全與他已知點或出發點一致，此道線遂成閉塞。倘不閉塞，則所生一段之誤差距離，謂之平面閉塞差。

問 用道線法測量，在何時機併用交會法？

答 在道線經路中，因河川、斷絕地等，不能直接測量時，即用交會法，施行間接距離測量，以便繼續作業。

問 何謂光線法？

答 光線法，係由已知點測完其四周諸未知點之方向及距離，以決定各點之圖上位置之方法。

問 何謂半道線法？其利害如何？

答 半道線法，係由一已知點，逐次測定諸未知點之方向及距離；並測定該

已知點與某未知點間，及相鄰諸未知點間之距離，以決定各點之圖位置之方法。此法，與其用於山測站測定各未知點之距離，甯可用測各未知點互間之距離爲有利，然有誤差累積之害。

問 何謂三角測法？其使用時機如何？

答 三角測法，係由各未知點，直接測定二個已知點之距離，按幾何學作圖法，以決定未知點之圖上位置之方法。在無方向測量器械，或器械不能使用時用之爲宜。

問 何謂水準測量？其方法如何？

答 水準測量，係就已知點之標高，求各處之水準差，以決定比較表面上土地各點之標高。其測量方法，分直接間接兩種。如用器械，則可精確。

問 簡易測圖，常利用眼高及腕長，此種利用之先決問題，應具備何種條件？

答 由眼通視拇指尖端之覘線，務必成爲水平。腕長，卽眼至拇指尖端之距離，務必常有一定。

問 利用眼高及腕長如何測定水準差？

答 利用眼高，可以直接測定水準差，卽測手將右腕向前方平伸，使指與腕同在一水平而覘視之，逐次施行，測定爲若干個眼高，再加最後不足一眼高而目測者。又若已知其水平距離，則可利用腕長尺所覘得之分畫，以算出其水準量，是謂間接測定。

問 何謂補點？何處可用作補點？

答 凡基準點容易測定，且便於碎部測量之主要點，通常謂之補點。如地性線上之要點，凸線凹線之上下端，傾斜變換點，方向變換點，山頂、鞍部、谿谷、主要之道路、河川、地類界之分歧點及彎曲點，圍牆、梅築物之隅角等，皆爲適用之補點。

問 地物現圖法如何？

答 描畫地物時，尤宜測定其主要點，以便向各補點，應用交會法、道線法及光線法等，以決定補點之方向、及距離；並應用各種水準測量法，以求得其水準差。然後以各補點爲基準，目視現地，以描畫各個地物之形狀及記號。

問 描畫水平曲線之方法如何？

答 分直接定法與間接定法兩種：欲決定緩傾斜地與起伏不定地帶之水平曲線，通常採用直接定法，可依光線法，或平道線法以求之。如已知某地性線上下兩端點之標高，或一端點之標高與通過此點之該地性線傾斜，以求地性線上曲線之通過點，謂之間接定法。在地性線之傾斜等齊，或傾斜急峻，或因比例尺過小，雖認爲傾斜不等齊亦無妨礙時，通常用之，可依目測法，或圖解法以求之。

問 地貌現圖法如何？

答 地貌現圖，通常採用水平曲線式，依直接定法及間接定法，以求曲線之

通過點。就中間接定法之目測法，如已決定地性線上之曲線通過法，即可鑑別水平曲線通過點之彎曲之狀態，於其兩側略畫曲線之一部，再注目其通過點附近，存留若干不規則之形狀，而目視現地，一一連結於相鄰地性線上相應之通過點，以完成其曲線。

測圖實施

問 迅速測圖如何履勘？

答 先巡視測圖地域，登高瞭望，判斷地形。然後向基線上行進，考察有無及適否可為第一次目標點之目標，而概定基線上之圖根點。次到第二圖根點附近，觀察原認定第一次目標點能否決定第二次圖根點，及由第二次圖根點有無及適否可為第三次目標點，逐次如此，恰如以三角網適當掩覆於測圖全地，而與選定圖根點之同時，以考慮測圖之順序及方法，策定作業計畫。若遇地形蔭蔽，有不得不用道線法之地段，則須偵察其

問答

出發點，經路及到着點。上述之目標點，須爲決定圖根點之目標點，同時必爲碎部測量之目標點；但因地形僅此等目標點難以測量碎部時，則仍須偵察之，以期求得便於測量碎部之目標點。

迅速測圖如何實施？

由基線上之出發點開始，依道線測量複說法測量基線。其距離測量，通常用測尺；但因地形及其他之狀況，有用急造量距尺，或步測，或彼此併用，逐次決定各點之位置及標高，且須最精密測定之，以期測圖全圖之精度良好。

與基線測量之同時，在預定基線上之圖根點，依前方交會法之要領，決定諸目標之位置及標高。其目標高，以求下低標高爲主。

以不離開基線上之測站爲度，而與基線測量之同時，描畫地形地物之概略。其描畫水平曲線，以用間接定法爲常。然當測定土地之高低時，仍須力求應用目測法，以期作業之速成。此時房屋、靜水、水田及通過急

峻斜面等之小徑，通過困難之細流，徒涉困難之河川所架之橋樑，可作目標之獨立樹，阻礙通行之險崖等，或於戰術上有價值，或爲地圖見解作憑據，皆不可省略，而須注意圖示之。

基線上之測量既畢，卽測量基線與目標點中間之碎部，次及目標點與第二次圖根點間之碎部。由是再到便於逐次作業之地點，依已知目標，測定補點，同時並描畫鄰接之地物地貌。碎部測量畢，卽至預定之第二次圖根點，依第一次目標點，用後方交會法，或側方交會法，測定其點。更決定第三次目標點，其要領恰與在出發點決定第一次目標點相同。如此逐次擴張測圖，以底完成。

迅速測圖，其基線與圖根點如何選定？

基線須設在測圖地段中央，一般之方向，須不成銳角。各測站須便於通視及步測，且其側方須有多數目標點。各測站須易於發現，如道路交叉點、橋樑之出入口等。

問 何謂目算測圖？其精度如何？

答 用攜帶圖板、圓羅針及二十公分竹尺等，由步測法，目測法及利用限高腕長測法所行之最簡易測圖，謂之目算測圖。其精度，依目的及時機而定。

問 目算測圖之目的如何區分？

答 爲偵察道路時，則測定道路之廣狹，及其傾斜之緩急，與應修繕之地點及程度。爲偵察陣地時，則測定陣地附近之地形及其正面與兩翼所在地點，防禦工事之有無及種類，砲兵陣地之所在。偵察宿營地時，則測定宿營地之廣狹，村落之有無及大小與貧富之度，井之個數及容量，森林之大小及林空之有無。

問 目算測圖如何履勘及實施？

答 先決定基線，由其一端點出發，逐一履勘以至末端。途中務登臨基線近傍高地，觀察地形，確認主要道路之方向，及地域內外近距離所有著名

目標物體之位置，並高地谷地之一般方向，村落森林等之概略關係位置，默察測圖之方法，歸還原點，着手作業。

測量基線時，先定圖紙之方位，依羅針將磁針子午線描畫於圖紙上，即在圖紙上適宜位置標示第一點。次由第一點出發，步測距離，及到第二點，即迴轉，正對第一點，標定圖板方向，使公分尺之一緣與方向線一致，而後沿此緣畫一直線，將步測之距離，由複步比例尺上量取長度，以決定圖紙上基線中第二點之位置。次利用目測或腕長，測定其水準差，以定其標高。同時覘視著名之諸目標點，依二線之前方交會法測定之，並描畫基線近傍之碎部。逐次如此，測量基線全部。但描畫基線時，須勿為道路小彎曲及土地小起伏等細部所迷惑，務判別其要否與輕重，以定取捨；並考究地形之成立，決定地性線上之主要點，及道路鐵道河川等顯著屈折點及分岐點，村落森林之突出部等，以為基礎，先圖示一般地形，次及小局部，以描畫地貌大體之相似形，及重要地物之關係位

置，明白現示於圖紙上，即爲已足。又方位及複步比例尺，務須於適宜之位置記載之。

問 何謂路上測圖。其圖示法如何？

答 在敵地，或無地圖之地域，用目算測圖法，測量軍隊行進道路，及其附近之地形，謂之路上測圖。道路兩側幅員之現示，測圖之方法及精粗，皆依目的及狀況而異。在急需完成時，有在馬上或車上行之者。

問 路上測圖如何實施？

答 先顧慮應測道路之方向，將出發點標記於圖紙之上端附近，決定方位，描畫於圖紙上，即在該點將所要之描畫之註記告竣，而後由出發點出發。嗣按目算測圖基線測量之要領，且測且進，以達到着點。但每至應測量之地點，不可顧慮道路之小彎曲等，須選適於描畫地物地貌之地點，如交叉點，大彎曲點等。又道路左右之碎部，則以目測，或適用腕長，或由二方向線之交會法，以決定主要點，而描畫其大體之形狀。行進路

之方向，務在圖紙之中央，以便調查事項之註記。若道路彎曲之度太甚，而有溢出圖紙外之虞，則須在圖紙上，更定新出發點，即圖上之磁針子午線，亦應新定方向，務使道路適在圖紙中央，並須記明符號，標示其接續部。測圖中凡與目的攸關之緊要道路及河川，並關於道路上與其左右地物地貌之必要事項，務隨時調查駐記圖上；重要者，附以斷面圖或寫景圖。

問 要圖繪法及注意各如何？

答 要圖須合乎當時目的，具備必要條件，且宜簡單明瞭，其重要處詳細記載，不關緊要者則省略之，總以明瞭為主，決不可妄塗粗漏。軍隊配備，為要圖主腦，須極明顯，符號正確，着色濃厚，敵軍用紅色，我軍用藍色，先描畫符號，後描畫地形。攻擊及逆襲之重點，於其方向上，用矢標表示，運筆須極明瞭。為明示軍隊之位置，縱其細微部分，亦不可省略。高級指揮官之位置，須按軍隊符號表示之。當在重要之際，雖一

部之指揮官，亦必記明之。關於地形描畫，須勿繁雜，鐵路、道路、須簡明描畫。但道路偵察要圖，仍須正確。水流、池、湖、海岸等，以藍鉛筆描畫淡色，水平曲線，貴簡單，必要時，附箭頭表示傾斜。軍隊之進出，進入路必須詳細註明時，用與軍隊符號同色之點線表示之。註記及備攷宜少，以使圖鮮明。要圖之題，必須標明，其位置，通常在圖廓上部中央橫書，其下記月日時。勿忘記入方位、梯尺及作業者姓名。

問

何謂情報測圖？及其成果如何？

在擬測圖之地域，因諸種關係不能實測之時，則以蒐集各情報爲依據，而描畫所期之地形圖。謂之情報測圖。其成果之良否，全視情報蒐集之精粗，測圖藝術之巧拙，地形判斷之正誤，現圖法之適否而定。

問 情報測圖如何實施？

答 此項圖根點，可應用三角測法、光線法、道線法以測定之。其用三角測法，將圖根之角頂，利用主要之街市村落，其邊則用通此道路所推算之

水平直距離；其第一角頂，以所估某已知點爲原點，由此至第二角頂之方位與距離，以定第二角頂。至第三角頂，則以第一邊之兩邊至此角頂之距離爲半徑，即依兩圓弧所畫之交點決定之。由是再檢查原點至第三角頂之方位。如此逐次擴張三角網，使達所要之區域。圖根點既測畢，先描畫貫通各頂角之交通路，次記入著名之物體，如住民地、河川、橋樑、森林、鞍部、分岐路等位置，並其兩側地形概況，總須在三角形內切實描畫所考察之地物地貌。

何謂記憶測圖？其效果如何？

在擬測圖之地域，雖能實地履勘，而難在現地描畫，即於敵前或時機迫切等時，將實查之結果，收錄於紙片或手簿，或銘記於腦中，候至狀況許可時，以所記憶者爲依據，而描畫所期之地形圖，謂之記憶測圖。此須確能記憶地形，而又熟於地形判斷者，乃能收良之效果。

問 記憶測圖如何實施？

答

履勘時，須先計畫各點，將重要地之關係位置迅速測定，如起伏地，宜遍觀一般狀態，更須注意主要之凸線凹線等。狀況許可時，務將其要項記於手簿或紙片，其他則確記於腦中。測圖時，須努力採用簡易方法，求出方向距離及水準差。若求在經路上之距離，或用步測或目測之；若求其他之距離，可用目測或交會法。若欲測定水準差或方向，則可應用測或簡便之測量器械，如圓羅針，腕長尺等以決定之。至狀況許可時，立將所記之地形，描畫於圖紙上。其精度，雖依目的及狀況而異，然戰術上重要之碎部，須注意圖示之。

問 答

何謂陣地測圖？其一般要領如何？

陣地測圖，為表現敵之佔領地，與敵設施於佔領工事之狀態，及為適應我陣地編成之要求以圖示地形之總稱。此測圖，分敵陣地測圖及我陣地測圖兩種。無論何種，凡任此測圖者，應具備關於戰術與築城之知識及判斷力，俾能適切判斷，將重要部分，適切運用各種測圖法及利用空中

照像地上照像，以使測圖精度良好，並須適合機宜應乎要求而實施之。此時若遇敵情有必要，須爲測圖者講求掩護之處置，或必利用夜暗以實施作業。就中對於碎部測量，多有不容綿密施行，須併用空中照像以達成之。

敵陣地測圖如何實施？

須以周到準備與細心注意行之。其圖根點，通常設於彼我兩陣地之間，一般採用交會法測量，依計算或圖解以決定之。但在我陣地之圖根點，則沿陣地正面橫方向，延長配置之。碎部測量通常基於視察結果，用圖解行之。

我陣地測圖如何實施？

概準一般測圖要領。惟其精度，須適應陣地編成上之要度，如陣地要點及陣地編成上重要地域，應基於戰術上判斷，力求綿密測量，其不重要部分，則適宜省略之。比例尺，通常採用五千分一，或一千分一。圖根

測量，以基線擴張圖根，而掩護於全測圖地域爲本旨，且統一其作業。廣大地域，通常依圖根測量要領測定之；但因構築特殊術工物等僅以局部測量爲滿足時，有用道線圖根測量者。其碎部測量，在重要地形，須準測板測圖要領，尤須留意水準測量，精密測定之。但其他，則運用各種測圖法，以適合測圖之目的。如情況急迫時，特爲適當劃分測圖地形與測量人員，以期迅速完成全地域之測圖。此時關於測手技能，土地狀態，劃分之地域所測精度及比例尺，並其他素圖接合之便否，均應顧慮。

問 使用寫景圖之目的如何？

答 描畫敵陣地或所望之地域，記載必要事項，以供敵情搜索及射擊指揮等之用；又或添附於戰鬥詳報等，以供報告之資料。

問 描畫寫景圖，應如何着眼？

答 爲適應左右遠近關係之實況，務明確與現地對照。其不關重要之部分，

則盡量省略，以使適合其目的。

寫景圖如何描畫？

答 問

描畫寫景圖時，選定所望區域中央明顯之地點，表明於圖之中央，以此點爲基準，畫縱橫兩軸線，次求現地上數個明瞭之地形地物，於現地上假定爲基準之縱橫兩軸線，概測此等地形地物之俯角、仰角及水平角後，用所望之比例尺，將此各點之位置移於圖上，基此逐次記載重要地物之位置，描畫必要之實景。有時縱比例尺以使較橫比例尺大爲有利。地形地物及工事等，爲使圖上位置與現地一致，及目標幅員並目標與其附近著明地物之關係，通常以密位記載之。其描畫繁雜者，則用適宜註記以代之。又調製之目的、年月日，及調製者之位置，均須記明之。在重要地域特須詳細現示時，可另劃分該地域，描畫詳細之寫景圖。

地圖繪寫一般要領及方法各如何？

答 問

地圖繪寫法，依寫圖之比例尺與原圖之比例尺是否同一而異。寫圖之比

軍事法令問答

軍事法令問答目錄

陸海空軍刑法	一一三
陸海空軍懲罰法	一一九
革命軍連坐法	一二〇

軍事法令問答

陸海空軍刑法

問 不罰、減刑、免刑、屬何時機？

答 因鎮壓多衆共同之暴動，或前敵部隊當事機急迫時，爲保持軍紀，而出於不得已之行爲者，不罰。但其行爲過當時，得減輕或免除本刑。其因而犯刑法或其他法令之罪者亦同。

問 何謂叛亂？

答 凡背叛黨國，聚衆暴動，及意圖利敵，因而洩漏軍情，肆意破壞或擾亂者，均謂之叛亂。

問 叛亂罪，何者應處死刑？

答 爲謀背叛，聚衆暴動之首魁；爲謀叛亂而掠奪軍器或佔據軍器之局廠者

；以軍事上之要件交付敵人者；爲敵人作間諜或幫助敵方間諜者；洩漏軍事機密或擅自利用一切通信授意於敵人者；爲敵人作嚮導者；要挾長官降敵者；縱放捕獲之船舶或俘虜者；意圖利敵，破壞軍事上之要件，或妨害軍事交通者；帶隊者不遵命令就指定地點，或擅離配置地帶，或解散隊伍，或誘使潰亂，或妨害其連絡集合以利敵者；有意使軍需缺乏，或扣留文電，或詐傳文書，或偽造文書以利敵者；煽惑軍隊暴動者，處死刑。

問 叛亂罪，何者應處有期徒刑？何者應減輕或免除其刑？何者應罰之？
答 爲逆黨宣傳陰謀煽惑民衆者，叛亂之附從者，預備或陰謀犯叛亂之罪者

，處有期徒刑，有等差。預備或陰謀犯叛亂之罪而於事前自首者，得減輕或免除其刑。犯叛亂之未遂罪者，罰之。

問 何謂擅權？

答 不遵法令，濫用權勢，擅自行動，均謂之擅權。

問 擅權罪，何者應處死刑？

答 當戰時，不命之進而進，不命之退而退，不命之戰而戰，又無不得已之理由者；私招盜匪，致擾亂地方者，均處死刑。

問 擅權罪，何者應處有期徒刑？何者應罰之？

答 未經高級長官核准，私自募兵者；私立名目，勒收捐稅者；把持各種機關，或擅自截留款項者；受理民刑訴訟事件，或干涉司法審判者；強佔民房或私賣公物者；強迫人民充當夫役，強封舟車，或強拉牲畜者；均處有期徒刑，有等差。戰時擅自進退，或無故戰鬥，而有不得已之理由，或敵人開釁，而爲正當之防衛者，以未遂罪罰之。

問 何謂辱職？

答 凡不盡忠職守，擾害地方，貪贓枉法者，均謂之辱職。

問 辱職罪，何者應處死刑？

答 不盡其所應盡之責，而率隊降敵者；委棄要塞於敵手者；臨陣退却者；

託故不進者；縱兵殃民者；包庇土匪，擾害地方者；或負剿匪之責，而陰與匪通，致令巨匪逃逸者；無故不就指定守地，或擅離配置地，而失誤軍機者；尅扣軍餉五千元以上者；扣餉不發至一月以上，因而激成事變者；購買軍火或其他軍用物品，浮報價目在五千元以上者；意圖侵吞公款，假造或塗改單據賬簿在五千元以上者；意圖冒領經費，浮報名額在百人以上者；以軍用交通工具載運鴉片，或其代用品者；強迫栽種鴉片或包庇運販鴉片或其代用品者；在敵前有兵無故離去守地者；在敵前衛兵、巡查、斥候及其他任警戒或傳達，無故擅離任務地，或應到不到者；在軍中或戒嚴地域掌軍事文書傳達者無故不傳達，因而貽誤軍機者；在軍中或戒嚴地域掌支給或運輸兵器彈藥糧食被服，或其他軍用物品，無故使之缺乏，因而失誤軍機者；剿匪不力，致防區內迭出搶劫擄人勒贖，因而釀成巨變者；通匪，嚇詐人民者，均處死刑。

問

辱職罪，何者應處有期徒刑？

答

藉勢勒索，或收受賄賂者；尅扣軍餉在千元以上五千元未滿者；扣餉不發至一月以上者；缺額不報，或得鎗不繳者；購買軍火或其他軍用物品，浮報價目在百元以上五千元未滿者；與商民通同作弊於採買、建築、製造等費，扣取折扣在百元以上五千元未滿者；意圖侵吞公款，假造或塗改單據賬簿，浮報在百元以上五千元未滿者；意圖冒領經費，浮報名額在十名以下百名未滿者；載運鴉片以外之違禁品，或希圖漏稅夾帶私貨者；當部下多衆有犯罪行爲，不盡彈壓之方法，甚至擾害地方者；哨兵無故離去守地，或因睡眠、酒醉怠其職務者；衛兵、巡查、斥候及其他任警戒或傳達，無故擅離任務地，或應到不到者；無故不依規定使哨兵交代，或違反其他之哨令者；在軍中或戒嚴地域掌軍事文書之傳達而無故不傳達者；在軍中或戒嚴地域服斥候、巡查或偵察勤務，而報告不實，甚至因而失誤軍機者；保管軍事機密之圖書物件，當危急時不盡其不委棄於敵之方法，致委棄於敵者；在軍中或戒嚴地域掌支給或運輸，

兵器彈藥糧食被服，或其他軍用物品，無故使之缺乏者；配給有害健康之飲食品者；因取用兵器或彈藥之不注意，致毀傷他人身體，甚至致死；剿匪不力，致防區內迭出槍劫擄人勒贖等案者；起獲被擄人乘機要挾，甚至因而虐待者；包庇賭博者；訓戲婦女者；吸用鴉片，或其代用品者，均處有期徒刑，有等差。

問 辱職罪，何者應罰之？

答 浮報未滿百元者，罪拘役。率隊降敵，或委棄要塞於敵，或臨陣退却，或託故不進未遂者；藉勢勒索，或收受賄賂未遂者；尅扣軍餉未遂者；配給有害健康之飲食品未遂者，以未遂罪罰之。

問 抗令罪、何者應處死刑？

答 擁兵自衛，不聽最高軍事長官調遣者；敵前反抗長官命令，或不聽指揮者；敵前首謀夥黨反抗長官命令，或不聽指揮者，均處死刑。

問 抗令罪，何者應處徒刑？

答 反抗長官命令，或不聽指揮者，在軍中或戒嚴地域。處無期徒刑，或有

期徒刑；其餘各地點，處有期徒刑。夥黨反抗長官命令，或不聽指揮者，在軍中或戒嚴地域，首謀處無期徒刑。餘衆處有期徒刑。其餘各地點，不論首從，均處有期徒刑。惟各有等差。

問 暴行脅迫罪，何者應處死刑？

敵前對於上官爲暴行脅迫者；敵前不論首從，及其他時機之首謀，凡夥黨對於上官爲暴行脅迫者，均處死刑。

問 暴行脅迫罪，何者應處徒刑？

對於上官爲暴行脅迫，而非在敵前者；夥黨對於上官爲暴行脅迫，而非在敵前，且爲餘衆者；無論在何時機及地點，對以哨兵爲暴行脅迫者；又不論在何時機及地點與首從，夥黨對於哨兵爲暴行脅迫者；對於上官及哨兵以外之軍人，當執行職務時爲暴行脅迫者；不論首從，夥黨對所有軍人爲暴行脅迫者；不論首從，或指揮他人，或率先助勢者；濫用職

權，爲凌弱之行爲者，均處有期徒刑，有等差。

問 暴行脅迫罪。何者應罰之？

答 凡屬暴行脅迫罪之未遂罪，罰之。

問 侮辱罪，何者應處有期徒刑？

答 對於上官面加侮辱，或直接以文書侮辱者，以圖畫文書偶像演說或其他方法公然侮辱上官者；對於哨兵面加侮辱者，均處有期徒刑，有等差。

問 盜賣軍用品，何者應處死刑；何者應處徒刑？

答 盜賣械彈與盜匪者，處死刑。盜賣械彈而非予盜匪者，處無期徒刑或有期徒刑。盜賣械彈以外之軍用品者；知其爲盜賣之械彈或其以外之軍用品而買受者，處有期徒刑，有等差。

問 私造鎗械炸藥者，當何罪？

答 處死刑，或無期徒刑。其未遂罪，罰之。

問 縱火者，當何罪？

答 非因戰事上之必要，無故縱火者，處死刑。縱火未遂罪，及以縱火恐嚇人民者，罰之。

問 掠奪罪，何者應處死刑？何者應處徒刑？何者應罰之？

答 不分首從，結夥槍劫者；均處死刑。搶奪財物者，處死刑或無期徒刑或有期徒刑。掠取保衛團或公安局所之械彈者，處無期徒刑，或有期徒刑。盜取財物或強迫買賣者，處有期徒刑。以上犯行未遂罪，罰之。

問 強姦者，當何罪？

答 強姦婦女者，處死刑。其未遂罪，罰之。

問 詐僞罪，何者應處死刑？何者應處徒刑？

答 敵前，於軍事上爲虛僞之文書，或許傳文書者，均處死刑。在軍中或戒嚴地域，爲軍事上爲虛僞之文書，或許傳文書，因而失誤軍機者，均處死刑，或無期徒刑。軍中或戒嚴地域，或其他時機於軍事上爲虛僞之文書，或許傳文書者；意圖免除兵役，或免從軍，或避免危險勤務，或在鄉

軍人意圖免召集，而偽爲疾病，或自毀傷身體，或爲其他詐僞之行爲者；軍醫或囑托軍醫僞證軍人之身體強弱或其疾病者；冒用陸海空軍制服徽章，或製造謠言，以淆惑視聽者，均處有期徒刑，有等差。

逃亡罪，何者應處死刑或無期徒刑？

答 問

投敵者，處死刑。敵前攜帶兵器馬匹或其他重要物品，無故離去職役或不就職役者，處死刑。或無期徒刑。敵前夥黨無故離去職役，或不就職役者，首謀處死刑或無期徒刑。夥黨攜帶兵器馬匹或其他重要物品，無故離去職役或不就職役者，敵前首謀死刑，餘衆死刑或無期徒刑；軍中或戒嚴地域，首謀死刑，或無期徒刑。

問 逃亡罪，何者應處有期徒刑？何者應罰之。

敵前或軍中或戒嚴地域，以及其他時機，無故離去職役或不就職役者；敵前夥黨逃亡之餘衆；軍中或戒嚴地域，或其他時機，夥黨逃亡之首從；軍中或戒嚴地域，或其他時機，攜帶兵器馬匹或其他重要物品逃亡者

；軍中或戒嚴地域夥黨攜械逃亡之餘衆；其他時機夥黨攜械逃亡之首從，均處有期徒刑，有等差。逃亡無論個人或夥黨，或攜械，或更夥黨攜械，以及是否投敵與首從，凡未遂者，均罰之。

問 收容逃亡罪如何？

答 無論在敵前，在軍中或戒嚴地域，或其他時機，知其爲逃亡之官佐士兵，而徇情包庇，不將其送回原部隊者；收容逃亡在十名以上者，均處有期徒刑，有等差。收容攜帶兵器馬匹或其他重要物品之逃亡者，加重本刑三分之一。

問 損壞軍用物品罪，何者應處死刑，或無期徒刑？

答 燒燬或炸燬軍用倉庫，工場、艦船、船塢、燈塔、飛機、汽車、電車、橋樑，或其他戰鬥物者，軍中或戒嚴地域燒燬露積之兵器、彈藥、糧倉、被服、馬匹，或其他軍用物品者，均處死刑，或無期徒刑。

問 損壞軍用物品罪，何者應處有期徒刑？何者應罰之？

答

損壞軍用倉庫、工場、艦船、船塢、燈塔、飛機、汽車、電車、橋樑，或軍用鐵道、電線水陸通路，或使之不堪使用者；非軍中或戒嚴地域燒燬露積兵器、彈藥、糧食、被服、馬匹、或其他軍用物品者；毀棄或損傷兵器、彈藥、糧食、被服、艦船、飛機、馬匹，或其他軍用物品者，均處有期徒刑，有等差。損壞軍用物品未遂罪，罰之。

問 答

違背職守罪，何者應處死期？何者應處無期徒刑？

機械人員，故意錯安機件，或明知機件損壞，匿不報告，因而至人於死者，處死刑。對於軍用倉庫、工場、艦船、船塢、燈塔、飛機、鎗砲，或其他軍器，不盡保管之責，致燬損，因而發生危險，致人於死者，處無期徒刑，或有期徒刑。

問 答

違背職守罪，何者應處有期徒刑？何者應罰之？

監視或護送俘虜，而使之逃亡，或出於疏忽者；在鄉軍人無故逾召集之期限者；欺蒙哨兵，通過哨所，或不服哨兵禁止，或對於哨兵犯哨令者

；對於軍用倉庫、工場、艦船、船塢、燈塔、飛機、鎗砲，或其他軍器，不盡保管之責，致毀壞者；兵艦之長官發現敵船或盜船，不跟蹤追擊者；商船擱淺觸礁，或被盜劫。或有其他危險，兵艦之長官無故不爲救援者；機械人員錯安軍用舟車飛機機件，致乘駕人員陷於危險者；或故意錯安機件；或明知機件損壞，匿不報告者；發禮砲砲號或其他空砲時，裝填彈丸或瓦石者；軍中或戒嚴地域，聞警急集合之號音或信號而不集合者；意圖違背服從之義務，而結私黨，或以圖書演說誘惑他人者；違背職守而祕密結社集會者，哨兵或衛兵無故發鎗砲者，均處有期徒刑，有等差。監視或護送俘虜，而使之逃亡，其未遂罪，罰之。

陸海空軍懲罰法

問

陸海空軍軍人、軍屬人員，係何所指？

答

係指各兵科、業科之官佐，准尉、准佐，士兵及學員生。軍屬人員，係

指軍法官、軍用文官、軍用技術人員，政治訓練人員，及其他軍用僱員。

問 懲罰之種類如何？

答 軍官佐之懲罰，分撤職、停職、記過、罰薪、檢束、申誡六種。士兵之懲罰、分降級、禁閉、勞役、禁足、罰站、申誡六種。

問 陸海空軍軍人，應受懲罰之犯行如何？

答 喪失軍譽，不守軍人本分者；性情暴戾，不遵約束者；言行不檢，有失軍人儀態者；陽奉陰違，或故示立異者；觸犯長官，或肆意批評長官過失者；假公濟私，損人利己者；放棄職責廢弛公務，或假托事故圖免勤務者；私結團體，排除異己者，誘過邀功，或匿名中傷者；藉端要挾，不守法紀者；毆人而未致傷者；奉召遣命令，無故遲延者；干預外事，跡近招搖者；懈怠職務，不知振作者；侵越權限，或處理失當者；保管公物因疏忽而致有損失者；擅遣人民供役使者；購置，收藏，搬運或支

給公物有誤者；誤解命令或誤傳命令情輕者，辨理公務不遵法令程序者；對於所屬管束無方，訓導失當者；不守規定程序及時間者；違反清潔整齊者；考績不及格者；請假逾限者；在警戒地域接戰地域，遺失所保管之口令、信號、識別旗、陸海空軍聯絡符號、密碼本、無線電呼號、無線電用各種代名詞等情輕者。陸海空軍軍人有犯以上事情之一者，視其情節之輕重，分別處罰。

撤職與停職如何分別？

凡過犯情節較重者，得予以撤職處分，但須分別層轉原任命機關核定行之。停職，凡過犯情節不至即行撤職，而又重於他種懲罰，或以犯罪嫌疑，因被劾而待查辦與審理者，得予以停職處分。

記過之規定如何？

記過，分記過與記大過。記過三次，等於記大過一次。有記功者，可分別抵銷。有其他功者，得分別撤銷。在一考績期內所記之過，除抵銷或

撤銷外，每記過一次，可以其考績之總平均分數三分扣抵。

問 罰薪之規定如何？

答 罰薪，以扣除月薪百分之十至百分之三十爲限。其期限，至多不過兩個月。

問 檢束之規定如何？

答 檢束，除演習教育外，不得外出或與人接見。其期間，爲一日以上三十日以下。

問 降級之規定如何？

答 降級，依士兵現在之等級降一級。非經過三個月，不得復原級。

問 禁閉之規定如何？

答 禁閉，禁錮於禁閉室。其期間爲一日至三十日。受禁閉處分者，得以禁閉一日折罰勞役二日。其禁閉中之食料，祇給規定之飯食、開水、食鹽。勞役之規定如何？

答 勞役，除勤務演習教育外，禁止外出，服行苦工及各項雜役。其期間，爲一日至三十日。

問 禁足之規定如何？

答 禁足，例假日禁止外出。其期間，爲一星期至四星期。

問 罰站之規定如何？

答 罰站，限定立正，自某時起至某時止。但至多不得繼續兩小時。

問 申誡之規定如何？

答 申誡，以書面或言詞爲之。

問 各級長官對於所屬行使懲罰之權限如何？

答 少將以上獨立單位長官，對於所屬上校以下軍官佐，有施行記過、罰薪、檢束、申誡之權。對於所屬士兵，有一切懲罰之權。有所隸承少將長官，及上校獨立單位長官，對於所屬，有施行尉官記大過一次以下，罰薪一個月以內，各級軍官佐檢束二十日以內，及申誡之權。對於所屬士

兵，有一切懲罰之權。有所隸承之上校長官，及少校獨立單位長官，對於所屬，有施行尉官記過一次，各級軍官佐檢束十日以內，及申誡之權。對於所屬士兵，有禁閉十五日以內，及勞役、禁足、罰站、申誡之權。有所隸承之中少校長官，對於所屬，有施行軍官佐檢束五日以內，及申誡之權。對於士兵禁閉十日以內，勞役二十日以內，及禁足、罰站、申誡之權。獨立或分駐之上尉長官，對於所屬，有施行軍官佐申誡之權。對於士兵，有禁閉五日以內，勞役十日以內，禁足三星期以內，及罰站、申誡之權。有所隸承之上尉長官，及獨立或分駐之中少尉長官，對於所屬士兵，有施行禁閉三日以內，勞役七日以內，禁足兩星期以內及罰站、申誡之權。有所隸承之中少尉及准尉長官，對於所屬士兵，有施行罰站、申誡之權。中士對於所屬，有施行罰站、申誡之權，但隨時須報告直隸長官。

問 各級長官對部下所犯，如出於罰權以外時，如何處置。

答 應即報請直隸長官核辦。

問 各級長官對於非所屬之下級軍人，軍屬，有認為違犯紀律者，如何處置。

答 得訓止之。如認為應處罰者，得通報其所隸長官核辦。

革命軍連坐法

問 連坐法主旨何在？

答 本軍以遵循先總理遺囑，完成國民革命實行三民主義為目的，各官兵應具犧牲精神與敵交戰時，無論若何危險，不得臨陣退却。

問 連坐法之規定如何？

答 班長同全班退，則殺班長。排長同全排退，則殺排長。連長同全連退，則殺連長。營長同全營退，則殺營長。團長同全團退，則殺團長。師長同全師退，則殺師長。軍長亦如之。軍長不退，而全軍官兵退，以致軍

長陣亡，則殺軍長所屬之師長。師長不退，而全師官兵齊退，以致師長陣亡，則殺師長所屬之團長。團長不退，而全團官兵齊退，以致團長陣亡，則殺團長所屬之營長。營長不退，而全營官兵齊退，以致營長陣亡，則殺營長所屬之連長。連長不退，而全連官兵齊退，以致連長陣亡，則殺連長所屬之排長。排長不退，而全排齊退，以致排長陣亡，則殺排長所屬之班長。班長不退，而全班齊退，以致班長陣亡，則殺全班兵卒。

軍隊衛生及救急法問答

軍隊衛生及救急法問答目錄

衛生法	一——七
救急法	八——二一

軍隊衛生及救急法問答

衛生法

傳染病如何預防？

問 凡兵舍、炊事室、消費合作社、浴室、洗面場、馬廄、廁所、溝渠、垃圾所等處，須格外清潔。被服、寢具等，當勤加洗滌或曝曬。勤沐浴，短髮爪，身體常潔，兩手常洗，室內空氣務要流通。洒掃時，打開窗戶，以巾掩閉口鼻。勿妄近不潔之衢，勿妄入羣集之場，對人勿近面接談，有咳疾者勿面對。勿借他人巾帕。睡他人之寢具，宜以巾帕遮於頭頸各部。食物必須熟煮；在傳染病流行時，尤不可食飲生物。宜養成不飲生水之習慣。食物浸以冷水食，則與飲生水無異。食具宜常保其清潔；在傳染病流行時，宜以沸水煮之。凡百食物

，務嚴防蠅之飛集，並竭力驅殺之。非飲食物不可入口，尤不可以鉛筆、毛筆等入口吮之。種牛痘，打防疫針，爲增加抗病力之有效方法，傳染病愈後，尤宜格外保養。凡有傳染病者，應受隔離，具遵衛生部員之指示。

問 載在法律，定爲傳染病須隔離者有十種，屬何名稱？

答 霍亂、傷寒、痢疾、鼠疫、天花、腦膜炎、脊髓炎、瘡瘡、猩紅熱、白喉十種。

問 霍亂、傷寒、痢疾之症候及預防法各如何？

答 霍亂、腸痛甚烈，上嘔下瀉，繼則吐物與大便如淘米汁，身體疲憊，目陷聲啞，手脚發冷，腿肚痙攣、赤痢，小腹劇痛如絞，下痢，痢後即痛，痛後又痢，大便逐漸減少，所下之物，如膿如糊，雜以血液。傷寒，高熱不退，精神遲鈍，時發譫語，身體漸以頹弱。以上諸病之病源，或存於吐物中，或留於大小便內，常混入水及飲食物中，食之即能傳染，

必須於水及飲食物，格外注意。

問 鼠疫病原及傳染與預防法各如何？

答 鼠疫之病原，多由皮膚之小瘡侵入，先於鼠蹊部或腋窩間發生腫物，熱度增高，精神混迷如醉。黴菌由呼吸侵入者，病肺，吐痰帶血，其症甚危。又其黴菌多存於病者瘡上之膿，咯出之痰，咳嗽之飛沫，大小便之排洩物，以及病鼠之糞尿，死鼠身上之蚤蟲等。若發現死鼠，不可以手觸之，在鼠疫流行時，不可跣足徒步。

問 天花之症狀及其媒介物各如何？

答 此症遍體發生紅疹，熱度甚高，現危險之病狀。多流行於狹小家屋羣居不潔之人，蟲及臭蟲等，即爲此病之媒介。

問 腦膜炎、脊髓炎之症狀及預防法各如何？

答 此病爲頭劇痛，項^三攣，熱度高，精神鈍。病原着於咽喉，繼侵入腦髓。由於人之痰涎飛沫傳染，對人勿近面接談，室內勿使揚塵，並時常漱

口。當其流行時，宜用口鼻罩以防之。

肺病之症狀及病原之媒介物與預防法各如何？

肺病爲慢性病，傳染以潛，故人不經意，然往往因此而多罹危險。患此病者，顏色蒼白，體重頓減，咳嗽，吐痰帶血，或咯純血，寢時常出盜汗。其病原，常蓄於患者之痰內，其咳嗽之飛沫，吐出之痰涎，乾而成塵，被人吸入，最爲危險。又其觸口之物及衣服寢具住處，均爲傳染之媒介。其預防，要在鍛鍊身體，人咳嗽勿面對，勿吸揚塵，勿自口呼吸，勿與他人混用食具，且須清潔。咳嗽時，以巾掩口，唾痰必入盂。此無論何人，均須遵守。

砂眼如何傳染及預防？

砂眼爲危險之眼病。其病原，在患者之眼眵，附於手指、巾帕、洗面具、被服、寢具等處以傳染。患者之洗面具固不可用，即他人之巾帕亦不宜借。由自來水管中流出之水，以手承之洗面，可無傳染之虞。

問 答

問 答

問 胃腸病之起因及其預防如何？

答 胃腸病，多由於食物不注意而起，腹部受冷，常爲其起因。故宜禁止暴飲暴食；腐敗及可疑之飲食物，與未熟之米品，不可食；夏季尤不宜用難消化及易腐之食物，冰水等亦不可食。

問 皮膚病屬何種？其起因與健康之關係如何？

答 疥、癬、濕疹、汗癬、瘡、癩等，均爲皮膚病。其患多由於皮膚及襯衣不潔所致，受皮膚病傳染者，多而且易，治愈亦難，甚至有引起他種危症者，宜早行治療。

問 行軍及宿營時，關於衛生上如何注意？

答 在規定之睡眠時間內，務宜睡足，朝食宜飽餐，宿營時，飲食慎勿過量。足與襪宜常檢點，勤加整頓，以防靴傷。行軍之先，可以預備之藥膏，擦於易起靴傷之處。襪勿任其纏，靴帶勿締結過緊。休息時脫靴襪，纏者舒之溼者換之。足趾之間，常宜洗淨。宿營時洗脚，若皮膚發紅

，可以冷水浸之。足上生泡，則就衛生部員診治；如自行調治，應先以針或小刀於火上燒毒後，穿孔於水泡之緣，將水放出，不可剝除泡上之皮。乘馬者爲防鞍傷，臀及大腿之內側，宜常保持清潔，襯褲宜乾而潔，其接近鞍之部分，勿使有縐紋。如已受鞍傷，與靴傷同一處置。

嚴寒時，關於衛生上如何注意？

問 答

嚴寒時，凡手足、被服、手套及襪等潮溼或不潔者，靴小者，衣褲扣鈕忘扣者，空腹或睡眠不足者，飲酒者，均易受凍傷，極寒之地，雖暫時外出，耳鼻手足亦常受最劇之凍傷，若以溼手觸鐵物，亦然。乘馬行軍，須溫厚其被服，寬大其皮靴，依情況所許，可下馬徒步，以資運動。在寒地休息，固宜常摩擦耳鼻及兩手，並用踏足法，運動下肢，但在極寒時，不僅氣溫過低，且多爲烈風奪其體溫，此時雖踏足運動，亦無濟於事，必在遮風之處，或在掩蔽物內以避之。露營於雪中，宜掘雪見地，將雪推於四周作堤防以禦風；其入口，應設於風之反側。又雪中行軍

，不可注視雪上，在冰上通過，須互相攜手，或持竹竿木棍麻繩等，以防遇冰裂隙斃於下。極寒時，創傷安全後，注意保持其體溫。

問 在極寒地凍死之症狀及注意各如何？

答 在極寒地，覺身體疲倦，精神遲鈍，步履蹣跚，時思睡眠，爲凍死之先兆。或驟感凍傷，皮膚蒼白如蠟，頓失知覺。此時切不可用火暖之，宜以布片浸冷水，或雪擦摩其傷部，迨其發赤，再拭乾之。

問 炎熱時，關於衛生上如何注意？

答 飢渴困憊，病後衰弱，睡眠不足，食慾不旺，行軍不慣，及好飲酒者，均易患腸病。而腸病之起，固由於日射烈，氣溫高。然薰風不起，空氣蔽塞，實其主因，此時若欲行劇烈運動，於腸病尤宜注意。出發前，宜努力加餐。而行軍之初，水瓶內茶水，務宜節用，愈多飲則愈感口渴，至茶水用盡，不得已而欲飲生水時，應經軍醫或上官許可，擇良水飲之。其選擇，水道之水，山澗之泉，則清潔可飲，至流自村落及耕種地之

細流，或池沼內之滯溜水，恐含有傳染病原，均不可飲。井水須擇周圍排水良好，無他種惡水流入，附近無患傳染病者爲宜。行軍中，若有上官許可，則鬆解衣釦，脫帽拭汗。休息時，苟得上官之允許可將背包卸下。若有清水，可擦洗頭面胸部。在長間之休息，宜稍眠睡，以恢復其疲勞。

救急法

問 創傷何以要纏紮帶？

在預防黴菌侵入創口，以期創傷速愈。

問 對於創口有何注意？

手指上常附有黴菌，不消毒不可觸於創口。紙及手巾等，亦附有黴菌，不可用以擦拭創口，以物拭創，或以水洗之，欲求其潔，反令黴菌侵入，最宜禁止。彈子破片，以及他種物質雖現出於創口，切勿以手除之，

又固着於創之血痂，勿以手剝落之。

露出創傷，爲施綑帶，衣服如何脫下？

問 勿觸動其創部，宜以輕緩之動作整理之。脫衣自健側，脫褲及襯褲，則

左右同時緩緩褪下。衣褲襯衣褲皮鞋等若俯緊要時急須脫下，可由其縱處拆開，或竟截斷之。被服之一部被血凝粘，或受污，宜由創之周圍剪除之。綑帶後着衣，則自創側，將襯衣輕輕套上。

問 綑帶包內藏何物？其用途如何？

答 綑帶包，係由三角巾一條，昇朮綿紗四枚，包紙二張，及包布一幅而成。常置於左側之衣裾內，專備戰時負傷者之用。

問 綑帶包之用法如何？

答 先解開包布，取出三角巾，以備作綑帶之用。次將紙包打開，撮出棉紗勿觸於物，並將其不觸於手指部分置於創上，其餘棉紗，即重疊於上，而以三角巾捲裹之。

問 三角巾可作如何用法？

答 可展開用，或疊成帶形用，（又名疊三角巾）或兩折用之，或截開爲兩巾之用。

問 束三角巾時，須注意何事？

答 不可觸動創上棉紗兩端。結束後，卽以其餘端塞於縫內，巾結以勿置於創部爲宜。

問 疊三角巾常用於何部位？

答 包束眼、耳、額、頰、顛、頸、手、足等處小創，或附於骨折之棒，以作迴絞之用。

問 用三角巾如何包束眼部？

答 若僅束一眼睛，則以疊三角巾之中央部斜覆其眼睛，掠過同側之顴骨，與他側之頭上另一巾交於項之窪部，再返迴其兩端，而結合於眉上。

問 用三角巾如何包束頭部？

答 將折疊之上緣當額，置巾之中央於頂，垂於後，作巖形，即以之緊包頭上，迴兩端於後，交巾於項窪部。復折迴於額而締結之。其垂後之尖端，則反折於頭頂與巾之他端結合。

問 用三角巾如何包束胸部（背部）？

答 將巾之尖端當於創側之肩，以折疊之上緣纏於胸之周圍，並以兩端自左右脅向背後（胸前）給束，而其餘端再與尖端結合。

問 用三角巾如何包束臀部，肩部？

答 以巾之尖端向上，折入之下緣，纏於大腿而結合之。再以尖端穿過腰帶，反折向下，與巾之一端結合。惟肩部創傷則用半巾，以帶類自頸纏於他側之腋下而結合之。

問 用三角巾如何包紮斷肢或斷手（足）？

答 即用半巾將其下緣置於手腕（足脛），尖端則向其指尖（趾尖）反折，而覆於創部，再迴其兩端而纏結之。

問 上肢發生創傷，三角巾如何用法？

答 施行綑帶後，可卽以此巾吊前臂於胸前以支持之。

問 內部骨折，而外部傷及皮肉，當如何處置？

答 先施行綑帶，以包裹皮肉之傷，而後處置骨折。

問 骨折之特徵及注意各如何？

答 上肢或下肢變其原狀，且短屈痛甚而腫，不動自動，動則其痛更烈，是爲骨折之徵。受傷之肢勿搖動，以察其骨之折否，並勿拗直其屈部。若疑其爲骨折時，卽當施以骨折之處置。

問 處置骨折，首須注意何事？

答 最忌觸動折骨。

問 骨自肘上或肘下折斷時，其處置法如何？

答 須以蓆、簾、厚紙等裹捲之，或襯以柔軟物。內側以短棒，外側以長棒，包裹後，懸於胸前，或以健側之手支持之。

問 骨若自膝折斷，應如何處置？

答 可襯以柔軟物。下肢內側，自足至大腿中央，外側自足至腰、夾以棒類包裹之。

問 如棒類不易覓得，則將如何？

答 可用長葉束。或外套襯於下肢之下，自內外兩側。至足跟周圍包起，而以帶類自膝之上下細紮之。

問 骨自膝以上折斷時，當如何處置？

答 自足外側至上體，須以長棒，與健側之下肢併縛之。

問 棒類常用何物代之？

答 木皮高粱桿、狹板、薄鐵葉、帳幕支柱等，皆是應用。至不得已，卽刺刀或軍刀亦可代之。

問 何謂止血法？

答 卽一時由創口出血甚多，而以手術壓閉其上部動脈，使不流出。

問 若血自創口流出不多，應以何法止之？

答 僅以綑帶止之即可。

問 若出血較多，應以何法止之？

答 可暫用厚棉紗壓於創口，再以三角巾紮緊之。

問 血若由指而流出，當用何法以壓其脈？

答 須以姆指與食指，在該指根之兩側強壓之。

問 手或前臂出血，其壓脈法如何？

答 先將其上肢舉起，而後以姆指當上臂力瘤內側淺溝之脈處。餘四指迴向

後握，以姆指復強壓之。

問 上臂或腋下出血時，則當以如何壓脈？

答 將姆指當於頸下鎖骨上之窪處，餘四指迴於肩後，用姆指篆向內下方深

壓即可。

問 脚部出血，應如何壓脈？

答 先使仰臥，而後以兩姆指緊壓其鼠蹊部中央之脈處，自易止血。

問 出血過多，指壓力薄，而擔架兵猶未到，則當以何法維持？

答 若創在上肢，則向上臂之脈處，在下肢，則向大腿中央之脈處，以圓物裹於三角巾內，正壓脈上，綏結其兩端，狹以棒類迴絞之，即見效力。

問 急病有幾？

答 即卒倒、火傷、電氣傷、暈病、凍死、溺水、窒息、腹傷、咬傷、螫傷、中毒各症。

問 救治卒倒，應如何處置？

答 卸下背包，除去衣服之束縛。如在室內，應打開窗戶，在室外，則須擇蔭涼處而安臥之，面蒼白者，則低其頭，面發赤者，則高其頭部，施以適切之救急，俟蘇醒後，再施以診斷。

問 欲自火中救人，為預防自己危險，應用何法？

答 須先將自己衣褲弄濕，並以濕手巾纏於頭頸。

問 對於衣服正被焚燒者，當如何救治？

答 速令其臥倒於地，以被服寢具等壓滅之。

問 拯救觸電氣者，當用何法？

答 絕對須先止其電流，且自己切勿接觸濕物及金屬類。而先立於玻璃、陶

器、乾木材（板梯、椅子、木屐等），被服、毛巾、竹篙等上面。而後以乾布片或被服包手，攫患者之衣，拖離電流或以木材等隔開電線，其繼續卒倒者，亦準此處置。

問 火傷電傷之救急法？

答 須徐徐將其傷處露出，皮膚若膠粘於衣片上，不可強剝。宜以剪自周圍截去，皮赤則以鹽水注之，若起水泡，慎勿破其薄皮。皮膚潰爛，宜覆以棉紗，用綑帶束之。對於火傷或可塗以清潔之油類。

問 救治喝病，應用何法？

答 先卸背包解去其衣服之束縛，使臥於空氣良好或蔭涼之處。頭部宜高，

可用扇送涼，而後面及胸部，用冷水澆之，再以溼布覆於胸部。若有冰則以巾裹之，置於胸及頭部，並宜勤擦其四肢，當能蘇醒。如呼吸微弱，則可用人工呼吸法補助。醒後可飲以冷水，或嗅以強嗅物及醋炭。醒而忽睡，務宜監視之。重暈病醒後，忌急於搬運。

問 拯救凍死者，最禁忌何事？究應如何拯救？

答 最忌立即移向暖處。戰搬運致觸動折損其凍體。須先移置於不受風之處，或家屋內之冷室。除去其衣服，以浸雪或冷水之布片，輕擦其全身。至體柔軟，再移於寢具之上，以乾布片或毛織物擦其全身。必要時，施以人工呼吸法，如已蘇醒，先飲以微溫之茶湯，再飲以少量之酒類，覆以寢具，次第加厚，徐徐溫暖其室。

問 對溺水者如何急救？

答 先除去其衣服，以食指纏淨布，拭去口與咽喉之泥土。次以捲束之衣服等，墊高其腹部，或置腹於拯救者之膝上，俯其上體，以掌托溺水者之額

，或更以他掌自腰向背力擦之，使吐盡其水；惟不可倒懸其體。必要時，可用人工呼吸法。

對窒息者應如何施以救治？

問 應先開其窗戶，必要時可破其扉，以放散室內炭氣或毒氣。若室內毒氣充溢，則不可攜火而入。

在井窖及坑道中，常易滯留毒氣，宜用何法以防之？

問 可常振動布片，或開合雨傘，以換空氣。

向井窖及坑道中行救護，自己應如何預防？及救出後、應用何法使之蘇醒？

答 如無防毒面具，須以布或海綿浸石灰水含於口內，胸與肩結以救助索

，手上結以信號索，方可入內。迨救出後，先置於空氣流通處，使之仰臥，除去衣服。次以水拭面，並灌其胸，或以溼布覆胸上；必要時，則用人工呼吸法補助。

問 向密室內救護中炭氣之毒者，應先自如何預防？

答 可用布片浸醋或冷水，先自掩口鼻。

問 腹部受擊，氣散劇痛者，當如何處置？

答 應安靜屈膝仰臥，並禁其談話發怒及飲食，而速爲診斷。

問 咬傷與螫傷，應如何救急？

答 毒若散佈於全身，爲害至鉅，宜輕壓其創之周圍，令毒血流出，或以口

吸出之，若在上肢，則應自創上部緊束之，以遏止其毒之傳播，而後用鹽水或安姆尼亞水洗創口，以消毒止痛。

問 服毒者，當以何法救治？

答 可飲以鹽水等，並用羽毛或指尖刺戟喉頭，促其嘔吐。如毒未吐出，則用生雞蛋、牛乳、食用油、牛酪、濃茶等飲之，皆可使毒中和或沖淡，惟磷及斑貓之毒，則禁用牛乳及牛酪等物。

問 中毒氣者如何救急？

答

先移置於無毒氣之處，使之安靜仰臥；並速除去其服裝及面具，以冷水灌其胸部，用浸濕之布摩擦其全身與面部。而後飲以鹽水，以指尖刺戟喉頭，促其嘔吐，若以重曹水消毒，亦生效力，惟此時雖呼吸困難，切不可行人工呼吸法。

問

人工呼吸法分幾式？其運動速度如何？應施若干時間？

答

分兩式。每一分鐘約可行十五次。因常有行至兩小時以上方得復蘇者，切不可及早捨棄之。

問

第一式之手術如何？

答

擇空氣流通處，以草蓆等鋪地上，使患者仰臥其上，解脫衣褲，用被服等捲墊於背部，高其胸，而低其頭。引舌使出，以布包紮於頭，或以線縛舌，向後結於頂上，或以二箸夾舌，縛其兩側支於頰，使舌露出口外，以防其縮入，閉塞喉管。拯救者以兩手握患者兩肘下部之外側，向後押至其頭部而止。約停二秒鐘，然後舉上肢迴於患者胸上，以上臂強壓

其肋。反復運動，卽易回復呼吸。如拯救者爲二人，可交換行之；或分坐於患者兩側，各握其一臂，合行此運動。

第二式之手術如何？

問

使患者仰臥，以被服墊其腰之上部，高其胃窩，低其頭肩。拯救者爲二人，則一人跪於患者頭前，推其顎角，使下齒列錯出於上齒列前；一人跨患者之腰跪下，兩手伸開，以姆指當於患者之胃窩，餘四指當於兩側胸之下部，口呼一字，是爲標準運動。拯救者伏其上體，將體重加於兩手，向患者之肋上絞壓之，口呼二字，長呼之，是爲呼息運動。急抬其上體，放鬆兩手，兩掌稍離患者之胸。口呼三字。長呼之，是爲吸息運動。以此反復施行，當易奏效。

紅十字條約問答

紅十字條約問答目錄

傷者及病者	一——二
移動及固定之衛生機關	二——三
人員	三——四
特別記章	五——六

紅十字條約問答

傷者及病者

問 紅十字條約之本旨何在？

答 交戰國之雙方，對於戰場之傷者及病者，無分彼此，盡力救護，是爲紅十字條約之本旨。

問 敵之傷病者雖可受我軍保護而陷於我軍之手，應如何處置？

答 對此等傷病者除受治療救護外，其一切處置，與國際公法所定一般俘虜之待遇無異，雙方可自由互相協定；戰鬥後各將戰場所遺傷者互相交換。病者傷者於病傷全愈後，或經醫治堪以運送交戰國不願留爲俘虜者，各應送還本國。商准中立國，將交戰國之傷病者，送交看管，至息戰後爲止。

問 對敵軍之傷病者，應如何尊重保護？

答 應於戰鬥之後盡力搜索戰場之負傷者及戰死者，不得稍有遺漏，並不可掠奪其財物，而尤以保護傷病者之身體、名譽、財產為必要之事。

問 對於戰傷屍體之火葬或土葬，應經何手續？

答 先確驗其生死，然後就其被服及攜帶品等，檢查死者有無本國所屬部隊及階級，姓氏等憑據，經嚴密檢查後，才可付於火葬或土葬。

移動及固定之衛生機關

問 何謂移動衛生機關？固定衛生機關？

答 所謂移動衛生機關，即屬於戰地軍隊之一切衛生機關，如衛生隊、野戰病院、師軍醫處等。固定衛生機關，即可不隨軍隊進退為轉移，而固定於一處，從事陸軍衛生勤務之病院，如預備病院等。

問 移動及固定衛生機關，如何應尊重保護？如何不應尊重保護？

答 如以救護傷病爲唯一目的，卽應受交戰國兩方之尊重保護。若交戰國以

作戰上之目的使用此機關，卽失其保護之特權。

問 移動及固定之衛生機關，在何種情況下，仍不失其保護性質？

答 此等機關之衛生員所攜帶武器，爲防禦自己及傷病者而使用時，仍不失保護之特權。又因無武裝之衛生員，而使步哨或衛兵守衛此項機關時，亦不失其保護之特權；但此守衛之任務，須攜帶由其官長所發之筆記命令，方爲正當。此等機關內所收負傷者之武裝及炸藥等物，均應送還於最近部隊及野戰兵器廠內；但在運送未畢之時，於其機關內發現此項物品，仍不失應得尊重保護之特權。

人 員

問 辦理衛生機關之何項人員應享受保護權。

答 事務人員及附屬於軍隊病院之僧侶神官等，不論如何情形，是否執行業

務，均應享受尊重保護，即或陷於敵手亦不得以俘虜處置。又此等機關之步哨或衛兵，亦應一律辦理，不得視為俘虜。

問 本國救恤協會會員應如何始可享受保護權？

答 須受本國政府許可，應遵守陸軍各項法律及規則。

問 中立國允設之救恤協會如何始可享受保護權？

答 須非經其本國政府承認，交戰國允許，始可幫助交戰國衛生勤務，享受保護權。

問 軍隊衛生人員及本國、中立國允設之救恤協會會員陷在敵人權內時，應如何處置？

答 此等人員應在敵人指揮之下，賡續執行職務。其捕獲此等人員之交戰國無須留置時，可以放還之，其自備之被服、器具、武器、馬匹、均得攜去，不得沒收。

特別記章

問 紅十字記章之意義如何？

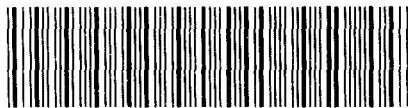
答 此紅十字條約發起於瑞士國，且締結於瑞士國，故依該國紅地白十字之旗章，顛倒而爲白地紅十字，以表敬意。

問 紅十字記章之使用，如何規定？

答 紅十字記章，不宜濫用，其應受保護之人員及物件使用其記章時，須由該國之陸軍部及其他之陸軍官長担負責任，允許之後，方可使用，以便與不應受保護者容易識別。故凡關於軍隊衛生勤務所用之旗章、臂章、及一切材料不論大小，均得表示紅十字記章。又附於移動及固定衛生機關之顯明物件，亦一律認有保護之特權。救恤協會人員所用之紅十字臂章，必須鈴用所轄陸軍部或其他陸軍官長之官印，使不易假冒。爲防脫落，須固著於左臂，使一見卽知其爲應受條約之保護者。但屬於救恤協

會人員，而不著用陸軍制服者，於佩帶紅十字臂章外，須攜帶該管陸軍官長所發之認識證明書，以證明其身份，而享受保護。紅十字旗，除應受保護之移動固定衛生各機關及復送機關外，不得懸掛。又懸掛紅十字旗，應與本國之國旗同時樹立，但移動機關陷于敵權內時，於其所在地方，無論本國及敵國之國旗，均不得懸掛，僅樹立紅十字旗而已。

上海圖書館藏書



A541 212 0013 6031B

中華民國三十七年壹月初版

步兵幹覽 現行典範令問答 (第二集)

定價

版權所有
翻印必究

編輯者 軍用圖書社

發行人 劉維漢

發行兼印刷者 軍用圖書社

總發行所 南京軍用圖書社

中山東路二二三號

分發行所 各省軍用圖書社



實 售 價

404773